Pelletsfeuerung

BIOSTAR FLEX / BOX / W

Planung und Installation

BS-A-00-00-00-02-IADE

DE-B31-003-V08-0312



Informationen zur Dokumentation

Lesen Sie diese Dokumentation bitte aufmerksam durch.

Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen und enthält wichtige Informationen zum Aufbau, zur Sicherheit, Bedienung, Wartung und Pflege Ihrer Heizanlage.

Wir sind stets bemüht unsere Produkte und Unterlagen zu verbessern. Für Hinweise und Anregungen danken wir im Voraus.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
ein Unternehmen der Georg Fischer Gruppe

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: info@guntamatic.com





Hinweise, die Sie im eigenen Interesse auf jeden Fall beachten sollten, sind in dieser Anleitung wie nebenan bezeichnet.

Inhaltsverzeichnis

BS-C-00-00-00-02-IADE **Seite**

1 Einleitung

1.1 Sicherheitshinweise

BS-01-01-00-00-01-IADE

GUNTAMATIC-Heizanlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und erfüllen alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Unsachgemäße Installation kann Lebensgefahr bedeuten. Heizkessel sind Feuerungsanlagen und stellen bei unsachgemäßer Behandlung Gefahrenquellen dar. Montage, Erstinbetriebnahme und Service dürfen daher nur von ausreichend qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung aller Vorschriften und der Herstelleranweisungen erfolgen.

1.2 Garantie und Gewährleistung

BS-01-02-00-00-01-IADE

Garantie und Gewährleistung durch den Hersteller setzen eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme der Heizanlage voraus. Mängel und Schäden, die auf unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung zurückzuführen sind, sind davon ausgeschlossen. Um eine bestimmungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Weiters dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller ausdrücklich freigegebene Teile in die Anlage eingebaut werden.

1.3 Inbetriebnahme

BS-01-03-00-00-01-IADE

Die Erstinbetriebnahme der Feuerung muss durch einen GUNTAMATIC-Fachmann oder durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Er kontrolliert, ob die Anlage laut Schema gebaut wurde, stimmt die Anlage ab und erklärt dem Anlagenbetreiber den Betrieb der Heizanlage.

1.4 Bauliche Voraussetzungen

BS-01-04-00-00-01-IADE

Bei der Schaffung der baulichen Voraussetzungen sind unbedingt die örtlich geltenden, gesetzlichen Einreich-, Bau- und Ausführungsvorschriften sowie die Maßangaben in den Einbaurichtlinien, Einbaubeispielen und technischen Daten zu beachten! Die Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften und die ordnungsgemäße Durchführung der baulichen Maßnahmen liegen alleine im Verantwortungsbereich des Anlagenbesitzers und sind Garantie- und Gewährleistungsvoraussetzung. GUNTAMATIC übernimmt für bauliche Maßnahmen aller Art keine wie immer geartete Gewährleistung oder Garantie. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Außerkraftsetzung behördlicher Auflagen empfehlen wir in Anlehnung an die österreichische Richtlinie pr TRVB H 118 folgende Ausführungen:

2 Planung und Installation

2.1 Brandschutz

BS-01-04-01-00-01-IADE

Gibt es am Montageort der Heizanlage keine gültigen Brandschutzvorschriften, müssen die GUNTAMATIC Mindest-Brandschutz-Anforderungen auf jeden Fall eingehalten werden. Sind am Montageort der Heizanlage strengere Vorschriften als die angeführten Mindest-Brandschutz-Anforderungen in Kraft, sind ausnahmslos diese einzuhalten.

Achtung Die Einhaltung der GUNTAMATIC Mindest-Brandschutz-Anforderungen obliegt ausschließlich der Kontrolle durch den Betreiber. Dieser haftet selbst für die strikte Einhaltung. Eine Kontrolle bei der Inbetriebnahme ist nicht vorgesehen.

Achtung **Ländervorschriften zusätzlich beachten**!

Ländervorschriften

Österreich: F90/T30

Landesgesetzblätter der Bundesländer
techn. Richtlinie vorbeugender Brandschutz pr TRVB H118

Deutschland: bis 50 kW keine Vorschriften

Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO)
Hessen und Saarland – hier gilt §16 FeuVO Hessen

Schweiz:
Brandschutzvorschriften (www.vkf.ch)

Frankreich:
zuständige Brandschutzbehörde

Italien:
zuständige Brandschutzbehörde

Mindest-Brandschutz-Anforderungen

BS-01-04-01-02-02-IADE

Heizraum

Boden aus Beton, roh oder gefliest. Alle Materialien für Boden, Wände und Decke sind brandbeständig in F60 auszuführen. Wird ein Gewebetank im Heizraum aufgestellt (nicht in allen Ländern erlaubt), sind Boden, Wände und Decke in F90 auszuführen. Die Heizraumtür ist als Brandschutztür T30, in Fluchtrichtung öffnend, selbsttätig schließend und absperrbar auszuführen. Verbindungstüren zum Brennstofflager sind ebenfalls als Brandschutztüren T30, selbsttätig schließend und absperrbar, auszuführen. Keine direkte Verbindung zu Räumen, in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten (Garage) gelagert werden.

BS-01-04-01-03-01-IADE

Brennstofflagerraum

Es gelten die gleichen Mindest-Brandschutz-Anforderungen wie für den Heizraum.

Lagerraumöffnungen: Lagerraumöffnungen sind in T30, selbsttätig schließend und absperrbar auszuführen. Auf der Lagerraumöffnung ist ein Hinweisschild mit der Aufschrift „Betreten während des Betriebes verboten“ anzubringen.

Brandschutzmanschetten: Sollte der Lagerraum nicht direkt neben dem Heizraum liegen, so ist am Wandaustritt der Saug- und Retourluftleitung aus dem Heizraum an jedem Schlauch eine Brandschutzmanschette zu setzen. Geht die Austragschnecke direkt in den Heizraum, so ist diese werksseitig mit einer speziellen Brandschutzpackung gesichert. Es müssen keine zusätzlichen Brandschutzmanschetten an den Luftleitungen verwendet werden. Wird die Austragungsschnecke zur Gänze im Lagerraum montiert, d.h. ragt die Austragungsschnecke nicht aus dem Lagerraum heraus, so sind beim Wandaustritt der Saug- und Retourluftleitung aus dem Lagerraum ebenfalls Brandschutzmanschetten zu setzen.

HLE: Ist es möglich 50 m^3 oder mehr zu lagern, ist eine händisch auszulösende Löscheinrichtung (HLE), frostsicher (vom Heizraum aus), angeschlossen an eine unter Druck stehende Wasserleitung, ausgeführt als Leerverrohrung DN20, direkt über dem Durchtritt des Raumaustragungskanals in das Brennstofflager mündend einzubauen. Die Löscheinrichtung muss mit einem Hinweisschild „Löscheinrichtung Brennstofflagerraum“ gekennzeichnet sein.

Befüllleitungen: Befüllleitungen durch brandgefährdete Räume müssen F90 verkleidet werden.

2.2 Anforderungen an den Heizraum

BS-01-04-02-01-01-IADE

Verbrennungsluftzufuhr

Der Unterdruck im Heizraum darf 3 Pa (0,3 mmWS) nicht überschreiten. Die Lüftungsöffnungen von Heizräumen müssen einen freien Querschnitt von mindestens 100 cm² für Biostar 12/15 und mindestens 150 cm² für Biostar 23 aufweisen und unverschließbar sein. Die Zuluftführung muss direkt ins Freie führen, sollten dazu andere Räume durchquert werden, so ist diese Luftführung F90 zu ummanteln. Außen müssen Belüftungsöffnungen mit Schutzgitter > 5 mm Maschenweite verschlossen werden. Die Verbrennungsluftzufuhr sollte, wenn möglich in Bodennähe erfolgen, um ein Auskühlen des Heizraumes zu verhindern.

BS-01-04-02-02-01-IADE

Elektrische Installation

Im Heizraum müssen die Beleuchtung und die elektrische Zuleitung zur Heizanlage fest installiert sein. Ein gekennzeichneter Fluchtschalter (Not-Aus) ist an leicht zugänglicher Stelle außerhalb des Heizraumes in der Nähe der Heizraumtür anzubringen.

BS-01-04-02-03-01-IADE

Feuerlöscher

Ein Handfeuerlöscher (6 kg Füllgewicht EN3) ist außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtür anzubringen.

BS-01-04-02-04-01-IADE

Frostschutz

Frostsicherheit für den Heizraum, wasserführende Leitungen und eventuelle Fernwärmerohre, muss gewährleistet sein.

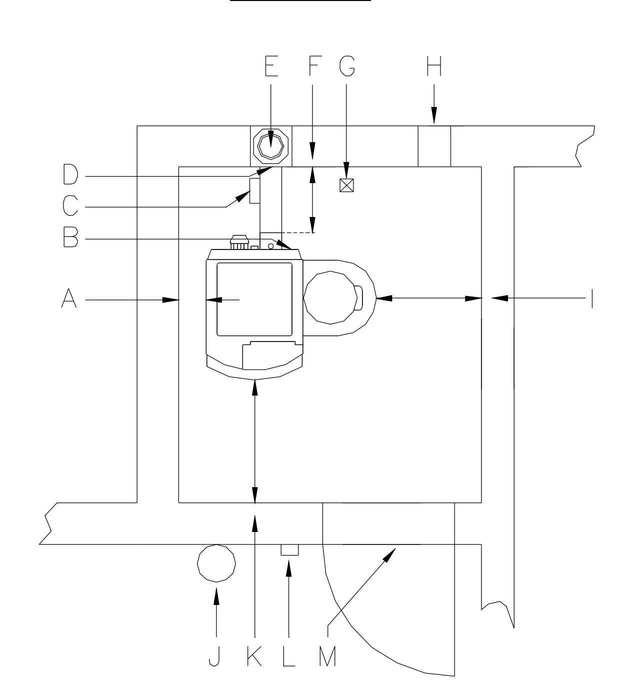
Mindestraumgröße	Biostar FLEX	mind. B 148 x L 193 cm
	Biostar W	mind. B 194 x L 193 cm
Mindestraumhöhe	Biostar FLEX	mind. H 200 cm
	Biostar W	mind. H 180 cm
Einbringöffnung	Biostar FLEX / W	mind. B 70 x H 150 cm
Kesselabmessungen		
mit ISO	Biostar FLEX	mind. L 106 x B 83 x H 195 cm
	Biostar W	mind. L 163 x B 83 x H 157 cm
ohne ISO	Biostar FLEX	mind. L 64 x B 68 x H 150 cm
	Biostar W	mind. L 64 x B 68 x H 150 cm
	Wochenbehälter	mind. L 101 x B 61 x H 150 cm

BS-02-02-00-01-01-IADE

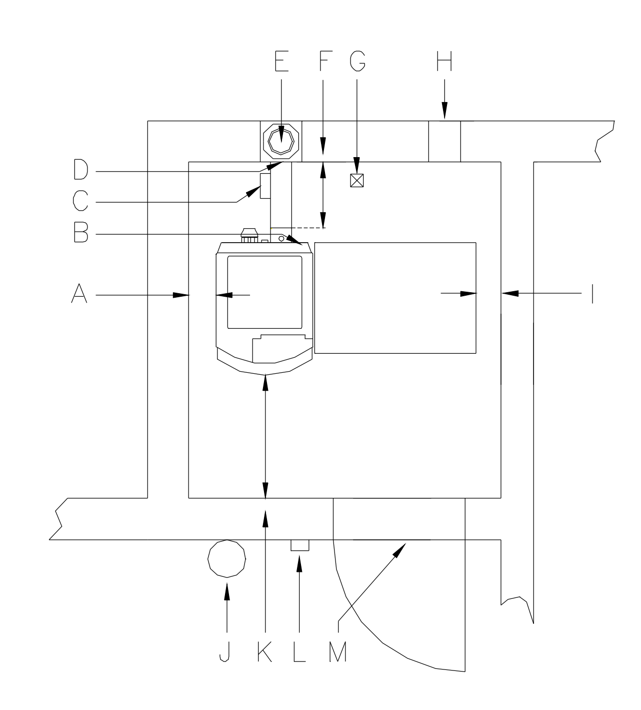
Aufstellungsort

Planen Sie die Feuerung möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Feuerung muss von links oder rechts zugänglich sein. Die Ausladung der Füllraum- und Aschetür muss freigehalten werden.

Biostar Flex



Biostar Wochenbehälter



A → Wandabstand links mind. 17 cm

B → Netzanschluss 230VAC 13A

C → Einbauvariante Energiesparzugregler mit Ex-Klappe im Rauchrohr
(möglichst nahe am Kaminanschluss - die örtlichen Vorschriften beachten – mögliche Staubbildung)

D → Einbauvariante Energiesparzugregler mit Ex-Klappe im Kamin
(ca. 50 cm unter dem Kaminanschluss - die örtlichen Vorschriften beachten)

E → Kamin (feuchte unempfindlicher Schamotte Kamin empfohlen)

F → Wandabstand hinten mind. 40 cm (vom Abgasrohr)

G → Abfluss

H → Verbrennungsluftzufuhr

I → Wandabstand rechts mind. 25 cm bei Type Flex
mind. 15 cm bei Type Wochenbehälter

J → Feuerlöscher (6 kg Füllgewicht EN3)

K → Wandabstand vorne mind. 70 cm (Ausladung Füllraumtür freihalten)

L → Fluchtschalter (Not-Aus)

M → Brandschutztür (T30 absperrbar und selbst schließend)

2.3 Anforderungen an den Kamin

Der Kamin muss auf die Anlage abgestimmt sein, um einen wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

BS-01-04-03-01-01-IADE

Wichtig



Verwenden Sie feuchtigkeitsunempfindliche, wärmegedämmte Schamott-Kamine.

Die Abgastemperatur kann weniger als 105 C° betragen!

BS-01-04-03-02-01-IADE

Die Anlage darf nur an den Kamin angeschlossen werden, wenn der Kamin den gesetzlichen Vorschriften entspricht und den technischen Anforderungen genügt. Der Kamin muss der Feuerungsleistung angepasst sein und nach DIN 4705 dimensioniert werden. Um eine exakte Kaminauslegung durchführen zu können, müssen die Abgaswerte einer Kaminberechnung zugrunde gelegt werden. Bei Neuauslegung sind hoch wärmegedämmte Schornsteine (DIN 18160 T1 Wärmedurchlasswiderstandsgruppe I) oder geeignete, allgemein bauaufsichtlich zugelassene, feuchteunempfindliche **Schamotte Kamine** zu verwenden. Es ist ratsam, den Kaminkehrer schon in der Planungsphase mit einzubeziehen, da er die Schornsteinanlage abzunehmen hat.

BS-01-04-03-03-01-IADE

Kaminhöhe

Die minimale Kaminhöhe beträgt je nach Feuerungsleistung 5 – 10 m. Die Kaminmündung muss den höchsten Gebäudeteil um mind. 0,5 m überragen. Bei Flachdächern muss die Kaminmündung die Dachfläche um mind. 1,5 m überragen.

BS-01-04-03-04-01-IADE

Kamindurchmesser

Der Kamin muss der Feuerungsleistung angepasst sein. Folgende Angaben sind Anhaltswerte und können zur Planung verwendet werden. Wir empfehlen jedoch, den Kamin von einem Fachmann berechnen zu lassen.

BIOSTAR 12/15	eff. Kaminhöhe über 6 m	**D=140 mm**
	eff. Kaminhöhe unter 6 m	**D=160 mm**
BIOSTAR 23	eff. Kaminhöhe über 6 m	**D=160 mm**
	eff. Kaminhöhe unter 6 m	**D=180 mm**

Kaminberechnungsdaten

Den Kamin auf Nennlast auslegen!

BS-01-04-03-05-01-IADE

(gemittelte Werte bei verunreinigtem Wärmetauscher)

Nennlast

Type	Abgastemp.	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
Biostar 12	160°C	13,6%	0,010 kg/s	10 Pascal
Biostar 15	175°C	14,3%	0,012 kg/s	10 Pascal
Biostar 23	180°C	13,1%	0,016 kg/s	15 Pascal

Teillast

Type	Abgastemp.	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
Biostar 12	105°C	9,9%	0,003 kg/s	5 Pascal
Biostar 15	105°C	9,9%	0,003 kg/s	5 Pascal
Biostar 23	101°C	10,0%	0,006 kg/s	7 Pascal

2.4 Anforderungen an das Brennstofflager

BS-01-04-04-10-01-IADE

Lage

Der Brennstoff wird im Pumpwagen geliefert. Der Lagerraum bzw. die Befüllkupplungen müssen so angeordnet werden, dass sie mit einem maximal 30 m langen Schlauch vom Pumpwagen aus erreichbar sein.

BS-01-04-04-11-01-IADE

Jahresbedarfsschätzung

Das Brennstofflager sollte den Vorrat für ein Jahr aufnehmen können. Bei Raumaustragungen beträgt das nutzbare Lagervolumen ca. 2/3 des Lagergesamtvolumens. Der Lagerraum sollte möglichst rechteckig und nicht breiter als 3,5 m sein. Je schmäler der Lagerraum, desto weniger Leerraum entsteht.

→ pro 1 kW/Jahr ca. 0,65 m³ = ca. 450 kg Pellets

BS-01-04-04-13-01-IADE

Lagerraumbelüftung

Lagerräume und Lagerbehälter müssen, um lebensgefährliche CO-Konzentrationen zu vermeiden, belüftet werden. Die Lüftungsöffnungen müssen ins Freie führen.

Diese Anforderungen sind erfüllt wenn:

- die Befüllstutzen ins Freie münden; die Belüftung kann über Verschlussdeckel mit Lüftungsöffnung erfolgen;
- der Durchmesser der Belüftungsleitungen mind. 90 mm beträgt;
- der freie Lüftungsquerschnitt der Austrittsöffnung bei Befüllleitungen bzw. Lüftungsleitungen bis zu einer Länge von 2 m mind. 40 cm² und über 2 m Länge mind. 60 cm² beträgt; 2x Verschlussdeckel = 60 cm²;

Wenn die Befüllstutzen nicht ins Freie münden, muss die Belüftung über eine gesonderte Lüftungsöffnung erfolgen. Es ist sicherzustellen, dass kein Regenwasser über die Lüftungsöffnung in den Lagerraum gelangen kann.

Aufstellungsräume von Lagerbehältern aus luftdurchlässigem Gewebe (BOX) müssen eine ins Freie mündende Lüftungsöffnung haben.

Ein Lüftungsquerschnitt von 200 cm² ist ausreichend.

BS-01-04-04-12-01-IADE

Hausanschlusskasten

Eine Steckdose 230V/16A für das Absauggebläse des Pumpwagens sollte in unmittelbarer Nähe der Befüllkupplungen vorgesehen werden. Im GUNTAMATIC-Zubehör finden Sie einen Hausanschlusskasten (Art.Nr.:H00-061). Darin befindet sich eine Steckdose, welche bauseits mit 16A abgesichert werden muss. Der enthaltene Türkontaktschalter ist an den Freigabekontakt der Kesselplatine (Kontakt 22-23) anzuschließen und schaltet, sobald der Hausanschlusskasten geöffnet wird, die Heizanlage ab.

BS-01-04-04-01-01-IADE

Einstiegöffnungen

Oberirdische Brennstofflager müssen über eine Tür oder Luke (nach außen öffnend) versehen sein. Innenseitig muss die Einstiegöffnung mit einer Beplankung versehen sein, die von außen abnehmbar ist, damit der Brennstoff bei irrtümlicher Öffnung des Lagerraums nicht herausrieseln kann. Auf Grund der Verletzungsgefahr während des Betriebes sind Einstiegsöffnungen verschließbar auszuführen und während des Betriebes verschlossen zu halten. Auf der Einstiegsöffnung ist ein Hinweisschild mit der Aufschrift „Betreten während des Betriebes verboten" anzubringen.

Elektrische Installationen

System FLEX BS-01-04-04-02-01-IADE

Elektroinstallationen im Brennstofflager sind nicht zulässig.

System BOX

Elektroinstallationen im Aufstellungsraum sind zulässig. Lichtlampen dürfen nicht im Nahbereich des Gewebetanks montiert werden.

BS-01-04-04-03-01-IADE

Befüllset

Befüllkupplungen müssen geerdet werden.

System FLEX

Es müssen mindestens 2 Befüllstutzen montiert werden.
Mindestabstand 0,5 m.

BS-01-04-04-04-01-IADE

Montage im Kaltbereich

Saugschläuche und Austrageinheit im Kaltbereich müssen ausreichend (frostsicher) isoliert werden.

Gefahr von Kondensatbildung!

Statik

System FLEX BS-01-04-04-05-01-IADE

Die Umschließungswände müssen den möglichen statischen Anforderungen durch den gelagerten Brennstoff und dem Druck während der Befüllung standhalten.

System BOX

Die Tragfähigkeit des Untergrundes muss unbedingt ausreichend dimensioniert werden, da bei voller Befüllung der BOX hohe Lasten auf die einzelnen Auflagepunkte wirken.

BS-01-04-04-06-01-IADE

BOX Aufstellung

Innenaufstellung: Der Gewebetank muss grundsätzlich getrennt vom Heizkessel in einem anderem Raum aufgestellt werden. In einigen Ländern darf der Gewebetank auch im gleichen Raum wie die Feuerung aufgestellt werden, wenn ein Mindestabstand von 1 m zwischen Gewebetank und Heizkessel eingehalten werden kann und die Brennstoffwärmeleistung 50 kW nicht erreicht.

Landesgesetze zusätzlich beachten!

Außenaufstellung: Bei Außenaufstellung wird keine F90 Verkleidung verlangt, wenn die Mindestabstände für Brandüberschlag eingehalten werden. Der Gewebetank muss vor Regen, Feuchtigkeit und UV-Licht geschützt werden.

BS-01-04-04-07-01-IADE

Mauerdurchführung

Bei einer durch die Lagerraumwand geführten Schnecke ist der Mauerdurchtritt mit Steinwolle auszustopfen und berührungslos (Schallübertragung) mittels beiliegenden Abschlussblechen zu verschließen.

BS-01-04-04-08-01-IADE

Brennstoffbefüllung

Wird das Brennstofflager durch einen Pumpwagen befüllt muss die Transportluft abgesaugt werden. Das Absaugen ist Aufgabe des Lieferanten.

BS-01-04-04-09-01-IADE

Feuchteschutz

Das Brennmaterial ist vor Berührung mit Wasser oder feuchten Untergründen bzw. Wänden zu schützen. Der Lagerraum muss ganzjährig trocken sein. Bei Gefahr von zeitweise feuchten Wänden wird empfohlen, eine hinterlüftete Vorsatzschale auf die Wände aufzubringen und die Wände mit Holzwerkstoffen zu verkleiden.

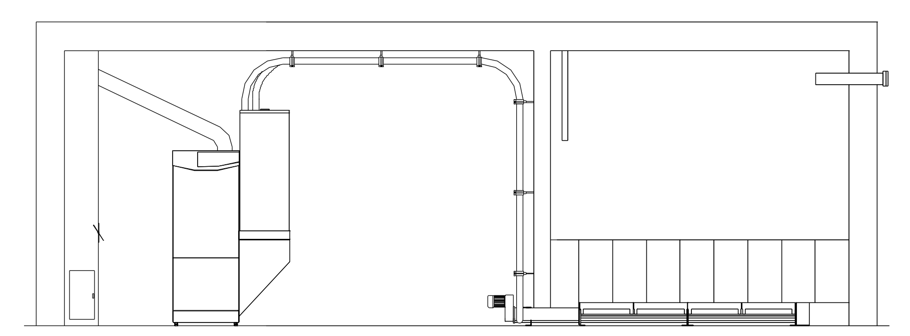
2.5 Planungsbeispiele für das Brennstofflager

BS-02-05-00-00-01-IADE

Planungsbeispiel 1

Heizanlage mit FLEX-Raumaustragung. Das Brennstofflager befindet sich direkt neben dem Heizraum. Die maximale Länge der Austragschnecke beträgt 3 m. Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

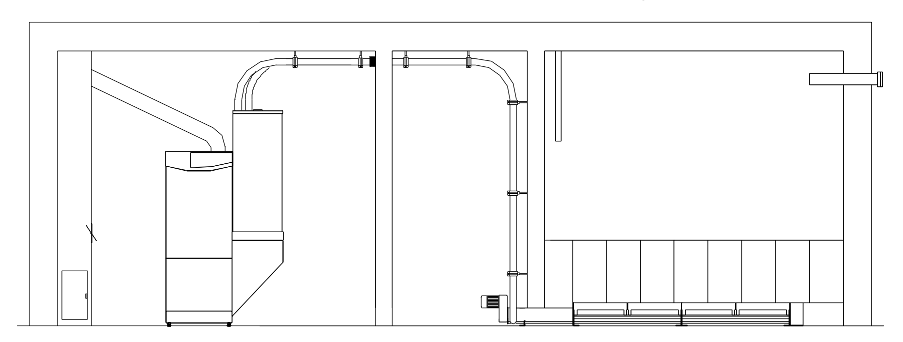
Saugschlauchverlegung nur im Heizraum. Es sind keine Brandschutzmanschetten erforderlich. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



Planungsbeispiel 2

Heizanlage mit FLEX-Raumaustragung. Das Brennstofflager befindet sich in einem anderen Gebäudeabschnitt. Die maximale Länge der Austragschnecke beträgt 3 m. Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

Saugschlauchverlegung in den Heizraum. Es können bis zu vier Brandschutzmanschetten erforderlich sein. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



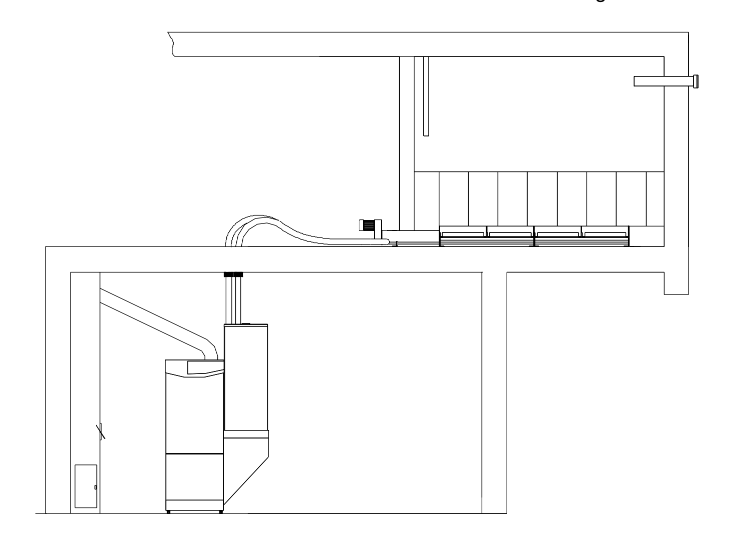
Planungsbeispiel 3



Heizanlage mit FLEX-Raumaustragung. Das Brennstofflager befindet sich z.B. ein Stockwerk höher als der Heizraum. Die maximale Länge der Austragschnecke beträgt 3 m. Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

Achtung: Die Eignung der Gebäudestatik überprüfen lassen!!!

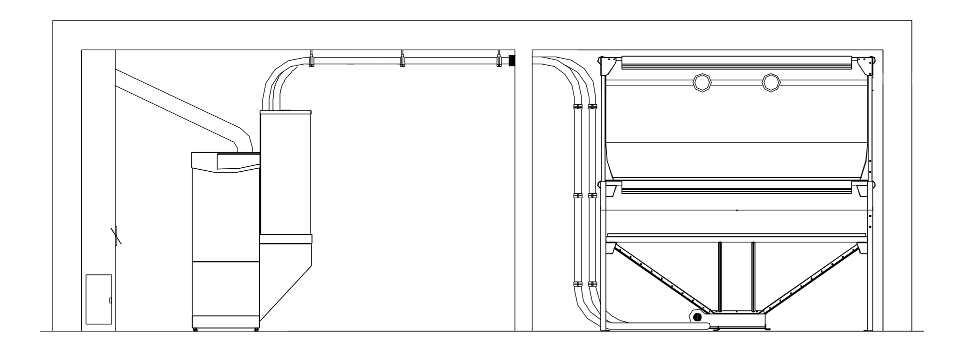
Saugschlauchverlegung in den Heizraum. Es können bis zu vier Brandschutzmanschetten erforderlich sein. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



Planungsbeispiel 4

Heizanlage mit BOX-Gewebetank. Die BOX befindet sich in einem Raum direkt neben dem Heizraum. Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

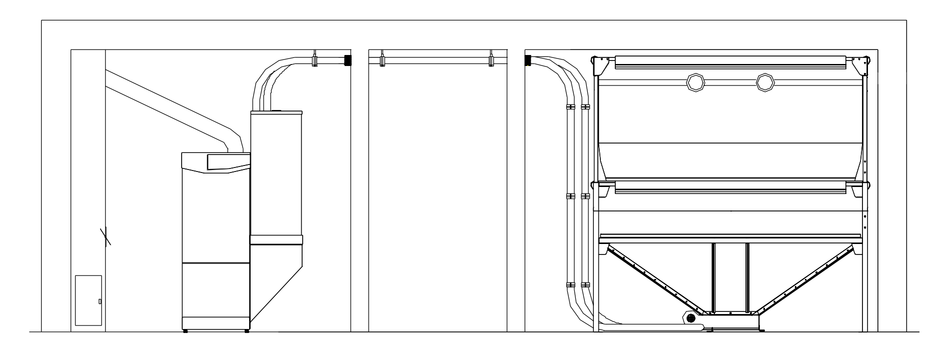
Saugschlauchverlegung in den Heizraum. Es können bis zu vier Brandschutz-manschetten erforderlich sein. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



Planungsbeispiel 5

Heizanlage mit BOX-Gewebetank. Die BOX befindet sich in einem anderen Gebäudeabschnitt. Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

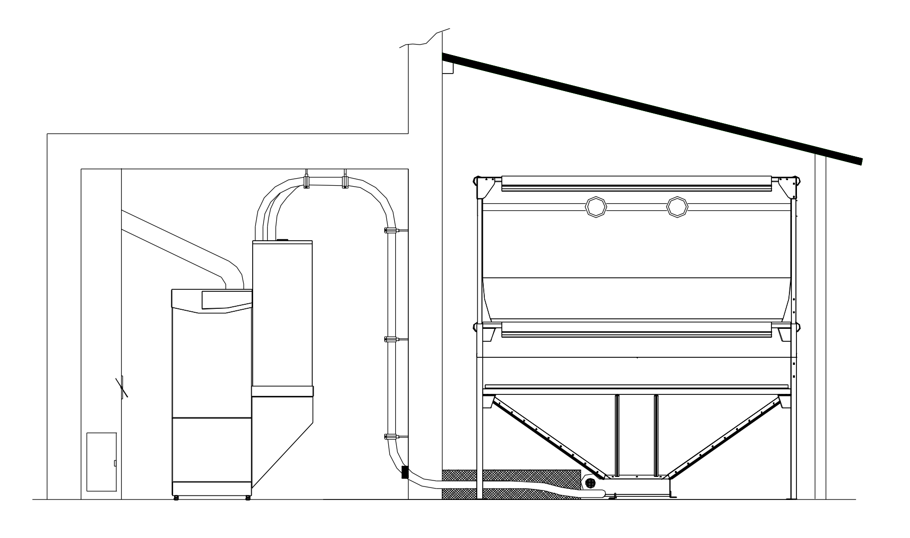
Saugschlauchverlegung in den Heizraum. Es können bis zu vier Brandschutz-manschetten erforderlich sein. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



Planungsbeispiel 6

Heizanlage mit Außenaufstellung des BOX-Gewebetanks. Die BOX muss vor Feuchtigkeit, Regen und UV-Licht geschützt aufgestellt werden Die Saugschläuche müssen im Kaltbereich ausreichend isoliert werden (Gefahr von Kondenswasserbildung in den Saugschläuchen). Die maximale Sauglänge beträgt 25 m.

Saugschlauchverlegung in den Heizraum. Es können bis zu vier Brandschutz-manschetten erforderlich sein. Mindest-Brandschutz-Anforderungen beachten!!!



2.6 Lieferung

BS-02-01-00-00-01-IADE

Die Heizanlage wird foliert in einem Bretterverschlag verpackt angeliefert. Kontrollieren Sie bitte anhand des Lieferscheines, ob die Lieferung komplett und in einwandfreiem Zustand ist.

Mängel

Notieren Sie festgestellte Mängel direkt am Lieferschein und wenden Sie sich an den Lieferanten, Heizungsbauer, bzw. unseren Kundendienst.

2.7 Einbringung

BS-02-02-00-00-01-IADE

Die Anlage wird auf einem Transportholz montiert geliefert und kann mit einem Hubwagen angehoben und an den Aufstellungsort gefahren werden.

Mehrteilige Einbringung

Der Kesselkörper kann in Teile zerlegt und eingebracht werden. Ist dies der Fall, muss eine GUNTAMATIC-autorisierte Person zugezogen werden.

2.8 Anlage platzieren und ausrichten

BS-02-03-00-00-01-IADE

Halten Sie die vom Anlagenplaner und vom Hersteller angegebenen Mindestwandabstände ein. Fehlen Ihnen wichtige Angaben, entnehmen Sie diese bitte dem Band „Planungsunterlagen“ oder fragen Sie bei unserer technischen Auskunft nach. Platzieren Sie die Anlage möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Anlage muss von links oder rechts zugänglich sein.

Abstand links

mindestens 17 cm (zur Wand oder zur Installation)

Abstand rechts

mindestens 25 cm bei Typ FLEX
mindestens 15 cm bei Typ Wochenbehälter

Abstand vorne

mindestens 70 cm (Ausladung Füllraumtür freihalten)

Abstand hinten

mindestens 40 cm (vom Abgasrohr)

Bodenabstand

Mittels Schraubfüße am Kesselboden den geforderten Mindestabstand von 25 mm zwischen Kesselboden und Fußboden durch Herausschrauben einstellen.

Kessel steigend ausrichten

Die hinteren Schraubfüße etwas weiter herausdrehen, damit der Kessel „**nach hinten steigend**“ ausgerichtet ist. Bei der Anlagenbefüllung kann dadurch die im Kessel vorhandene Luft problemlos entweichen.

2.9 Hydraulische Einbindung

BS-02-04-00-00-01-IADE

Biostar12/15/23 - FLEX/W

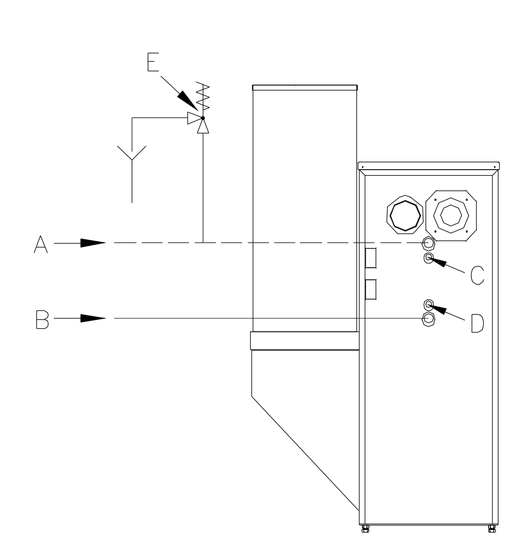
A → Rücklauf 1"

B → Vorlauf 1“

C → Kesselfühler/STB

D → externes Thermostat 1/2"
(falls erforderlich)

E → Sicherheitsventil



BS-02-04-00-01-01-IADE

Sicherheitswärmetauscher

Der Anschluss einer thermischen Ablaufsicherung ist gemäß ÖNORM B 8131 und DIN-Norm 4751 nicht notwendig. Eine Überschreitung der höchstzulässigen Betriebstemperatur von 110 °C ist nicht möglich. Das Nicht-Überschreiten der höchstzulässigen Betriebstemperatur wird durch eine softwaremäßige Begrenzung der maximalen Kesseltemperatur auf 80 °C, durch eine mechanische Sicherheitsabschaltung (STB) der Feuerung über 95 °C (+/- 5 °C) und durch eine Übertemperaturschaltung der Pumpen sichergestellt.

BS-02-04-00-02-01-IADE

Pufferspeicher

Der Einbau eines Pufferspeichers ist nicht notwendig, da der Biostar modulierend betrieben wird und eine schnell abschaltbare Anlage ist. Nur in Kombination mit einer Solaranlage oder einem Festbrennstoffkessel ist der Betrieb mit einem Pufferspeicher sinnvoll.

BS-02-04-00-03-01-IADE

Rücklaufhochhaltung

Der Biostar hat einen patentierten Niedertemperatur-Wärmetauscher, welcher im Gegenstromprinzip arbeitet. Kalte Wasserströme werden von den Wärmetauscherflächen ferngehalten und durch aufsteigendes warmes Kesselwasser vorgewärmt. Dies verhindert das Auftreten von Kondenstemperaturen an den Wärmetauscherflächen. Eine Rücklaufhochhaltung ist daher nur in Kombination mit einem Pufferspeicher einzubauen, um die geforderte Rücklauftemperatur von 38 °C zu erreichen.

Anschluss bei gleitender Betriebsweise (Radiatoren):

Bei modernen Anlagen (max. 1“ Rohrleitungen), welche in gleitender Betriebsweise installiert werden, ist daher eine externe Rücklaufanhebung nicht erforderlich.

Anschuss bei Niedertemperaturanlagen (nur Mischer):

Bei Niedertemperaturanlagen (nur Fußboden- oder Wandheizungen), welche ausschließlich mit Mischer und niedrigen Vorlauftemperaturen betrieben werden, ist es notwendig, eine Bypasspumpe zwischen Vor- und Rücklauf (siehe Anlagenschema im Anhang) zu installieren. Diese muss für eine minimale Durchflussleistung von 600 l/h ausgelegt sein, da dies für eine optimale Durchmischung im Wärmetauscher notwendig ist.

Anschluss bei Anlagen mit Pufferspeicher:

Bauen Sie kein Rücklauf- oder Festwertventil zur Rücklaufhochhaltung ein, sondern verwenden Sie ein Strangregulierventil in der Bypassleitung, da auch bei Pufferspeicherbetrieb die Kesseltemperatur gleitend zwischen 50℃ und 80℃ geregelt wird. Bei Nichtbeachtung besteht erhöhte Korrosionsgefahr und damit Garantie- und Gewährleistungsverlust. Schließen Sie die Rücklaufhochhaltung genau nach den Vorgaben in unseren Anschlussschemen an.

Rücklauf einjustieren

Den Bypass mittels Strangregulierventil so eindrosseln, dass der Rücklauf um 10℃ kälter als der Vorlauf zurückkommt

BS-02-04-00-04-01-IADE

Expansionsgefäß

Die Anlage wird in einem geschlossenen System betrieben und muss zum Druckausgleich über ein Expansionsgefäß verfügen. Für die Berechnung des Expansionsvolumens muss das Volumen der Anlage im kalten Zustand bekannt sein. Die Wahl des Expansionsgefäßes nehmen Sie bitte anhand der Herstellerangaben vor. Das Expansionsvolumen der Anlage errechnet sich aus:

Anlagenvolumen x Ausdehnungsfaktor x Zuschlagsfaktor

- Ausdehnungsfaktor für Holzfeuerungen = 0,03
- Zuschlagsfaktor (Nennleistung < 30 kW) = 3

Rechenbeispiel: 500 Liter x 0,03 x 3 = 45 Liter

BS-02-04-00-05-01-IADE

Kunststoffrohrleitungen

Bei Anschluss von Kunststoffleitungen für Fußbodenheizung oder Fernwärmeleitungen sind diese gegen zu hohe Temperaturen zusätzlich mit einem Begrenzungsthermostat für die Umwälzpumpen zu schützen.

BS-02-04-00-06-01-IADE

Pumpenauswahl

Die Pumpenauswahl ist durch den Installateur bzw. Haustechnikplaner nach den Reibungsangaben, dem Leitungsquerschnitt und der erforderlichen Förderhöhe für das geplante Rohrsystem vorzunehmen.

2.10 Füllen und Entlüften

BS-02-05-00-00-01-IADE

Die Anlage wird mit Leitungswasser gefüllt. Beachten Sie bitte die Richtlinien << Korrosions- und Kesselschutz in Heizungs- und Brauchwasseranlagen >>.

Wasserbeschaffenheit

Die Wasserqualität von Warmwasseranlagen mit Vorlauftemperaturen von max. 100°C unterliegt der aktuellen VDI 2035. Nach VDI 2035 Teil1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“ ist das Füll- und Ergänzungswasser, die der DIN EN12828 entsprechen, aufzubereiten (vorzugsweise zu enthärten), falls folgende Grenzwerte der Gesamthärte [°dH] bezogen auf die Gesamtheizleistung (kW) überschritten werden:

- < 50kW: bei Umlaufheizern, wenn °dH > 16,8
- 50 bis 200 kW: wenn °dH > 11,2
- 200 bis 500 kW: wenn °dH > 8,4
- > 500 kW: wenn °dH > 0,11

Wasserwärmer

Wird neben der GUNTAMATIC-Feuerung ein zusätzlicher Wasserwärmer betrieben, ist für das Füllen dessen Installationsanleitung zu beachten.

Anlage füllen

- Druck der kalten Wasservorlage auf Luftvordruck des Expansionsgefäßes abstimmen
- Betriebsdruck am Druckmanometer kontrollieren

Anlage entlüften

- Umwälzpumpen ausschalten und entlüften.
- Heizkessel entlüften, indem Sie das Entlüftungsventil am Kessel öffnen und Luft ausströmen lassen, bis Wasser ausfließt.
- Radiatorenheizkreis (wenn vorhanden) entlüften, indem Sie an jedem Radiator den Entlüftungshahn öffnen und Luft ausströmen lassen, bis Wasser ausfließt.
- Fußbodenheizkreis (wenn vorhanden) entlüften, indem Sie jeden Heizkreis öffnen und ausgiebig spülen, sodass sich keine Luftblasen in den Heizkreisrohren mehr befinden.
- **Wichtig**, die Reihenfolge beachten!
Im Keller bzw. im Erdgeschoß mit dem Entlüften beginnen und im Dachgeschoss enden.
- Den Anlagenbetriebsdruck am Druckmanometer überprüfen und wenn nötig Wasser nachfüllen.
- Umwälzpumpen wieder in Betrieb setzen.



Nur ordnungsgemäß entlüftete Heizungsanlagen garantieren problemlosen Wärmetransport!

2.11 Kaminanschluss

BS-02-06-00-01-01-IADE

Der Anschluss an den Kamin erfolgt über ein Abgasrohr, das gasdicht auszuführen ist und zwischen dem Heizkessel und dem Kamin isoliert werden muss (Isolationsstärke 50 mm).

Abgasrohr

Folgende Durchmesser sollten verwendet werden:

- Biostar 12/15/23 Ø = 130 mm

Abgasrohr länger als 4 m oder mehr als 3 Bögen:

- Biostar 12/15/23 Ø = 150 mm

Der Wanddurchbruch für den Anschluss des Abgasrohres muss bauseits mit einem eingemauerten Doppelfutterrohr versehen oder feuerfest ausgekleidet sein. Das Abgasrohr muss mit mind. 6° Steigung von der Feuerung zum Kamin geführt und gasdicht angeschlossen werden. Für die Reinigung des Abgasrohrs ist eine Öffnung vorzusehen.

BS-02-06-00-02-01-IADE

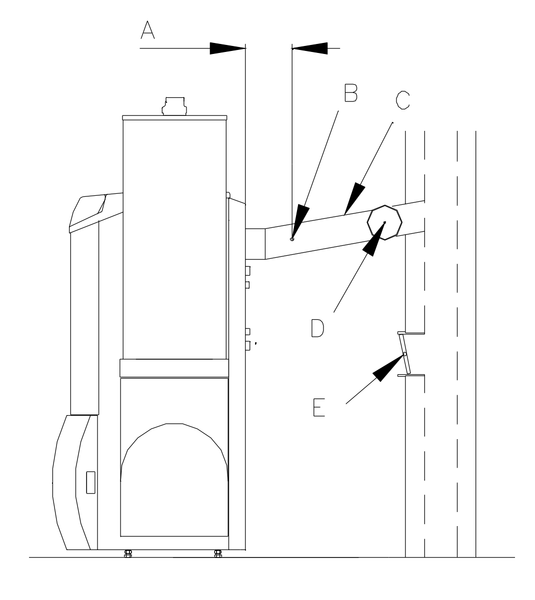
A → mind. 3 x Rauchrohrdurchmesser

B → Messpunkt Kaminzug

C → Abgasrohr mind. 6° Steigung

D → Alternativ: Kaminzugregler im Rauchrohr (möglichst nahe am Kaminanlschluss)

E → Kaminzugregler mit Ex-Klappe im Kamin (diese Einbauvariante bevorzugen)



BS-02-06-00-03-01-IADE



Hinweis →

- das Rauchrohr ist gasdicht auszuführen;
- ein Energiespar-Zugregler mit Explosions-Klappe (RE) muss eingebaut werden;
- das Rauchrohr isolieren;
- das Rauchrohr nicht einmauern (Schallübertragung);
- das Rauchrohr darf nicht in den Kamin ragen

2.12 Energiesparzugregler und Explosionsklappe

BS-02-07-00-00-01-IADE



Der Einbau eines Energiesparzugreglers und einer Explosionsklappe (Typ RE) ist zwingend erforderlich!

Aufgabe

- Belüftung des Kamins, während die Anlage außer Betrieb ist;
- Kompensation des Überdrucks beim Auftreten eines Druckstoßes;
- Regulierung und Begrenzung des Förderdruckes

Einbauvorschrift

Der Einbau des Energiesparzugreglers und der Explosionsklappe hat entsprechend den örtlichen Vorschriften bevorzugt im Kamin, ca. 0,5 m unterhalb des Rauchrohranschlusses oder alternativ im Rauchrohr nahe dem Kamin zu erfolgen.

Einstellen des Förderdrucks (Kaminzug):

- eine Einstellung des Kaminzuges ist nur sinnvoll bei Außentemperaturen unter +5℃;
- die Anlage muss mindestens eine Stunde in Betrieb sein;
- Wärmeabnahme sichern, sodass der Kessel mind. 15 Minuten mit Nennlast betrieben werden kann;
- Förderdruck zwischen Kessel und Energiesparzugregler messen (Entfernung Messöffnung → möglichst 3 x Rauchrohrdurchmesser vom Rauchrohranschluss des Kessels entfernt)

Förderdruck (Kaminzug)

Der in den Kaminberechnungsdaten angegebene Förderdruck darf um nicht mehr als +/- 3 Pascal abweichen. Sollte der Kaminzug nicht auf den erforderlichen Wert reduziert werden können, so ist entweder ein größerer Energiesparzugregler einzusetzen, oder zwischen Kamin und Zugregler eine zusätzliche Drosselklappe zu installieren.

Zu hoher Förderdruck

Die Abgastemperatur wird erhöht und die Verbrennung beschleunigt. Schlechte Leistungsanpassung, vermehrter Auswurf von Staub und Störungen können die Folge sein.

Zu niedriger Förderdruck

Leistungsprobleme, unvollständiges Verbrennungsverhalten und Störungen im Teillastbetrieb können die Folge sein.

2.13 Montage Austragung

2.13.1 System FLEX

BS-02-08-01-00-01-IADE



Wichtig → Auf seitenrichtige Montage der Einlauföffnung achten!

A → Förderrichtung

B → Einlauföffnung immer diese Seite

C → Drehrichtung

D → Abstreifer

E → Bodenlasche

F → Kontrollmaß 56 mm

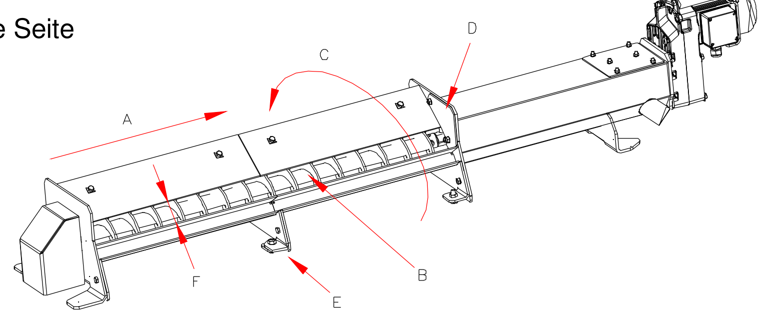


Abb.A

Montage der Austragungsschnecke

1. Die Antriebseinheit (1) Abb. B der Raumentnahme-schnecke durch die Maueröffnung (B = 330 x H = 250 mm) des Lagerraumes führen.
2. Je nach Schneckenlänge die Schneckenstücke samt Schneckentrog (2) Abb. B vom Lagerraum aus, an die Antriebseinheit (1) Abb. B stecken. **Wichtig**: Die Schneckenstücke so zusammenstecken, dass die Steigung der Schnecke bündig weiterläuft. Anschließend die Flanschverbindung der Schneckentröge mittels mitgelieferter M 8 x 30 Schrauben (3) Abb. B und Sicherungsscheiben fest verschrauben. Darauf achten, dass die Schneckentröge ohne Stoß an der Innenseite verschraubt sind. Am Ende der Austragschnecke die Flanschplatte (4) Abb. B mit Lager aufschrauben (falls nicht vormontiert).
3. Wurmschrauben (5) Abb. B am Lager leicht lösen und versuchen, die Schnecke bis Anschlag in Richtung Antriebseinheit zu drücken. Dann die Wurmschrauben wieder fest ziehen.
4. Nach der Montage: Kontrolle des Rundlaufes durch Drehen der Schnecke (Schnecke darf in der Mitte max. um 3 mm schlagen).
5. Die montierte Austragschnecke so einrichten, dass mindestens 420 mm (siehe Abb. B) der Antriebseinheit aus der Lagerraumwand herausragen.
6. Den Schneckentrog am Lagerraumboden festschrauben.

   Wichtig: Der Schneckentrog muss mittels Bodenlasche (E) Abb. A fluchtend ausgerichtet und gerade ohne Durchhang oder Überhöhung des Troges am Boden fest verschraubt werden.

7. Den Mauerdurchbruch (6) Abb. B um den Schneckentrog mit Steinwolle ausfüllen. Die Öffnung mit den mitgelieferten Abdeckblechen (7) Abb. B links und rechts der Mauer berührungslos abdecken.

FLEX Austragung

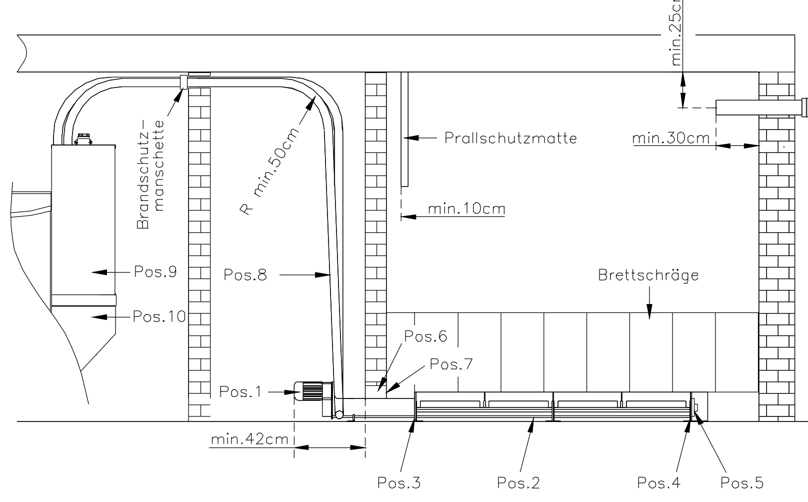


Abb.B

Montage der Saug- und Retourluftleitung

1. Saugschläuche (8) Abb. B vom Zyklonbehälter (9) bzw. vom Gebläse zu einem beliebigen Saugstutzen an der Schnecke verbinden (Saugschlauch zum Zyklonbehälter in möglichst großen Radien verlegen).

   Wichtig: Der Mindestradius für die Schlauchverlegung beträgt 0,5 m! Zudem sollte der Schlauch nicht durchhängen. Es sind ausreichend Halterungen zu verwenden!

2. Die Saug- und Retourluftleitungen (8) Abb. B sind mit den mitgelieferten Klemmen luftdicht am Zyklonbehälter (9) Abb. B und an der Antriebseinheit (1) festzuklemmen.

   Wichtig: Überprüfung der Dichtheit beim ersten Saugvorgang. Undichtheiten können zu Füllstörungen führen!

3. Die Luftschläuche des Brennstofffördersystems nicht im Außenbereich bzw. in kalten Räumen verlegen (Kondensatbildung in den Saugschläuchen möglich). Nötigenfalls die Saugschläuche ausreichend isolieren.



Wichtig → Saug- und Retourluftleitung sind unbedingt zu erden! Dazu den Kupferdraht an den Leitungsenden beim Saugbehälter und an der Antriebseinheit herauslösen und die Drähte an der Erdung des Sauggebläses und an der Austrageinheit mitklemmen.



Wichtig → Die Austragungsschnecke muss zumindest alle 3 Jahre restlos entleert (ausgesaugt) werden.

Montage der FLEX Lagerraum Verbretterung

A → Querlatte

B → Brett um 3 cm kürzen

C → Stützbalken (Kantholz 10/10)

D → Brett gehobelt oder Leimschichtplatte (3 cm)

E → Kantholz 10/10

F → Kantholz 10/10

L → Stützbalken (C) notwendig ab L = > 1500 mm

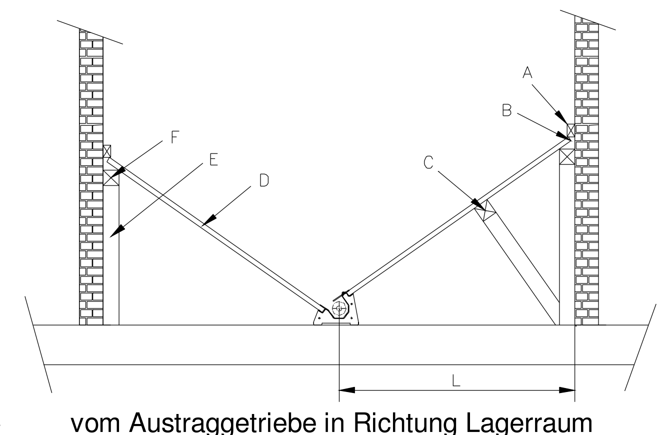


Abb.C vom Austraggetriebe in Richtung Lagerraum gesehen

Verbretterung im Lagerraum wie folgt montieren:

1. Dachlattenstück zum Anzeichnen des 35° Gefälles in die Schneckennut einstecken.
2. Gefällehöhe an der Wand anzeichnen und Kantholz (F) Abb. C (z.B. 10 cm x 10 cm) ca. 3 cm unter der Gefällehöhe an die Wand schrauben.
3. Kantholz alle 1,5 m mit stehendem Kantholz unterstellen. Sollte der Abstand zwischen Schnecke und Wand größer als 1,5 m sein, so sind zusätzliche Stützbalken (C) Abb. C vorzusehen.
4. 3 cm starke, gehobelte Bretter oder Leimschichtplatten (D) Abb. C ca. 3 cm kürzer zusägen und in Schneckennut so einlegen, dass ein Spalt zur Wand bleibt.
5. Nicht jedes Brett festschrauben, sondern eine Querlatte (A) Abb. C an der Wand über alle Bretter schrauben.
6. Sollte die Schnecke nicht bis zum Lagerraumende reichen, so ist bauseits auch in Schneckenrichtung am Lagerraumende eine 35° Brettschräge herzustellen.
7. Sollten die Entnahmeprofile nicht bis zum Wanddurchtritt reichen, muss eine zusätzliche Unterkonstruktion bis zur Wand verwendet werden.

<u>Befüllset</u>

Im Pelletslager müssen mind. 2 Befüllstutzen (Einblas- u. Absaugstutzen) montiert werden.

- den Befüllstutzen möglichst an der schmalen Raumseite mittig anordnen;
- minimaler Decken- und Wandabstand 25 cm;
- benötigter Wanddurchbruch Ø 130 – 150 mm;
- mittels Brunnenschaum (wasserfest) einschäumen;
- stabile Fixierung der Befüllstutzen herstellen;
- die Befüllstutzen müssen an der Potentialausgleich-schiene geerdet werden (1,5 mm^2)

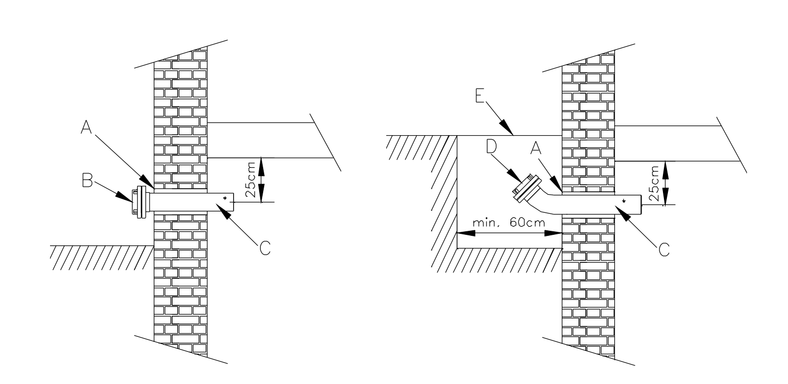
A → PVC- Rohr Ø150 mm

B → Befüllset gerade

C → Stahlrohr innen Ø100 mm
außen Ø108 mm

D → Befüllset 45°

E → Lichtschacht



<u>Einstiegöffnungen</u>

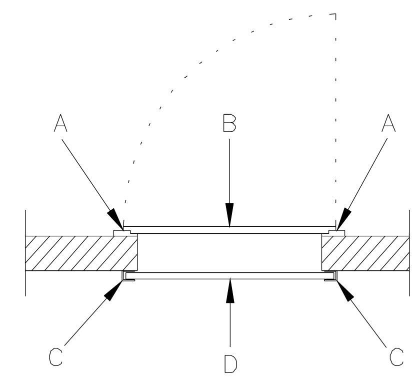
Oberirdische Brennstofflager müssen über eine Tür oder Luke, (nach außen öffnend) versehen sein. Innenseitig muss die Einstiegöffnung mit einer Beplankung versehen sein, die von außen abnehmbar ist, damit der Brennstoff bei irrtümlicher Öffnung der Tür nicht herausrieseln kann. Auf Grund der Verletzungsgefahr während des Betriebes sind Einstiegsöffnungen verschließbar auszuführen. Auf der Einstiegsöffnung ist ein Hinweisschild mit der Aufschrift „Betreten während des Betriebes verboten“ anzubringen. Die Einstiegsöffnung sollte mit einer umlaufenden Dichtung (Staubdichtheit) versehen sein.

A → Dichtung

B → Brandschutztür (Luke) T30

C → U- oder Z- Profil

D → Holzbretter (min 3 cm dick)



2.13.2 System BOX

BS-02-08-02-00-01-IADE

Die Montage des Gewebetanks BOX erfolgt gemäß separater Montageanleitung. Diese ist der BOX beigepackt.

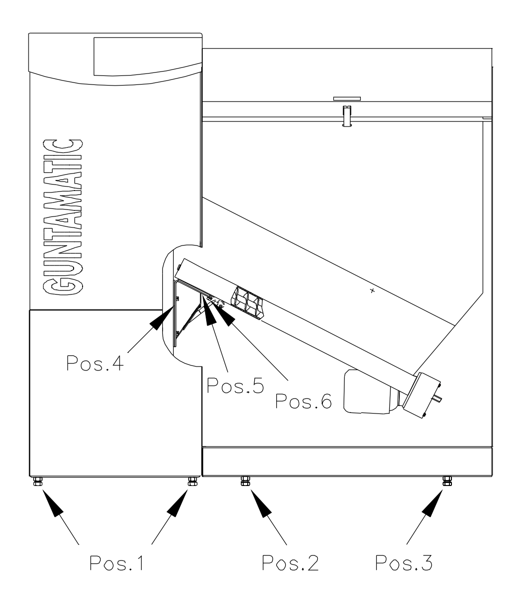
2.13.3 System Wochenbehälter

BS-02-08-03-00-01-IADE

Die Aufstellfläche und der Nahbereich der Feuerung dürfen nur aus feuerbeständigen Materialien bestehen.

Aufstellung

1. Den Kessel nach hinten steigend mittels Justierschrauben (1) einrichten.
2. Justierschrauben (2) am Wochenbehälter ganz eindrehen.
3. Justierschrauben (3) am Wochenbehälter auf gleiches Maß eindrehen wie Justierschrauben (1) am Kessel.
4. Den Wochenbehälter auf den Fallschachtflansch (4) so aufsetzten, dass die Zentrierbolzen (5) einrasten und die auf dem Flansch aufgeklebte Dichtung nicht beschädigt wird.
5. Die Behälterschrauben (2) so weit herausdrehen, dass Sie sich auf dem Boden leicht abstützen. **Der Behälter muss 100 % dicht auf dem Flansch aufliegen**!!!
6. Abschließend den Gewindebolzen (6) mit Scheibe und Mutter M08 sichern.
7. Den Füllstandsensor im Wochenbehälter und den Türkontaktschalter mit der Kesselplatine verbinden.





Der Wochenbehälter muss 100 % luftdicht auf dem Fallschacht aufliegen. Richtige Höhe muss mit Justierschrauben abgestimmt werden – siehe oben!

Funktionsprüfung bei Inbetriebnahme:

Behälterdeckel öffnen, Netzschalter auf „Ein“ → Saugzuggebläse schaltet ein → mittels Feuerzug prüfen, ob am Fallschacht Luft angesaugt wird.

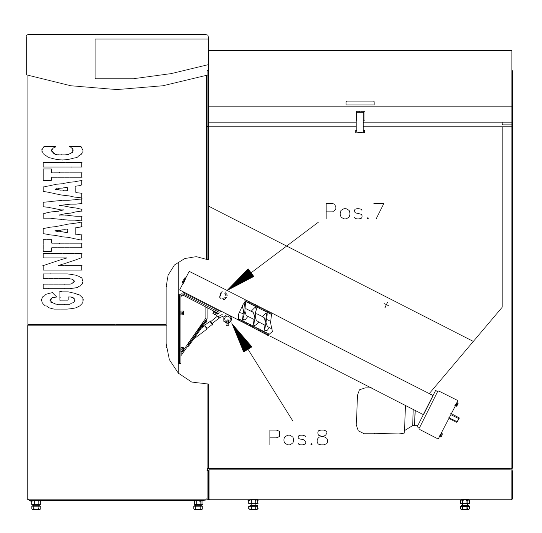
Sprinklereinrichtung

Die Anlage darf in Österreich gesetzlich ohne Sprinklereinrichtung betrieben werden. Der Anschluss einer Sprinklereinrichtung obliegt dem Betreiber bzw. richtet sich nach den jeweils geltenden Ländervorschriften.

Die Löscheinrichtung kann erst nach erfolgter Einjustierung von Kessel und Wochenbehälter installiert werden.

Montage

1. Kaltwasser, nicht absperrbar, durch die hintere Behälterisolierung mittels bauseits bereitzustellender thermischer Ablaufsicherung (95°C) an Sprinklerrohrmuffe (7) 3/4“ anschließen.
2. Den thermischen Fühler der Ablaufsicherung in Fühleraufnahme (8) unter dem Einschubkanal einstecken und auf guten Kontakt bzw. festen Sitz achten.





Hinweis →

Thermische Ablaufsicherungen, die als Sprinklereinrichtung Verwendung finden, müssen nach DIN 3440 geprüft und registriert sein und einen Durchfluss von mindestens 2000 l/h gewährleisten. Die Ansprechtemperatur muss 95°C betragen.



Wichtig →

Die Verbindung zu einem ständig unter Druck stehenden Wasserleitungsnetz muss unabsperrbar ausgeführt werden. Der Vordruck muss mindestens 2 bar betragen. Die Lichteweite der Zuleitung zur thermischen Ablaufsicherung darf deren Nennweite nicht unterschreiten. Nach DIN 4751, Bl. 2 ist die thermische Ablaufsicherung dabei mindestens einmal im Jahr durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Bei festgestellten Mängeln ist eine umgehende Instandsetzung zu veranlassen.

Funktion

Sollte im Einschubkanal eine Temperatur über 95°C auftreten, wird über ein thermisches Ventil soviel kaltes Wasser eingelassen, bis ein aufgetretener Rückbrand gelöscht ist.

3 Elektroanschluss

3.1 Elektroanschlüsse der Heizanlage

BS-03-01-00-00-01-IADE

Netzanschluss

- 230 V, 50 Hz, 13 A Absicherung (Überspannungsableiter empfohlen)

Standard-Ausstattung

- 1 Kesselbedieneinheit (BCE)
- 1 Kesselplatine (230 VAC)
- 1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- 1 Kesselfühler (KVT 20 Ω)
- 1 RGT- Fühler (Thermoelement)
- 1 Lambdasonde (12 VDC)
- 1 Saugzuggebläse (230 VAC)
- 1 Reinigungsantrieb (24 VDC)
- 1 TKS 1 (Überwachung Aschebox 24 VDC)
- 1 Stokerantrieb G1 (230 VAC)
- 1 Austragantrieb A1 (230 VAC)
- 1 Austraggebläse A2 (230 VAC)
- 1 Füllstandsensor (12 VDC)
- 1 Zündgebläse (230 VAC)
- 1 Kesselfreigabekontakt (Not-Aus)
- 1 Sonderausgang HP0 (230VAC)

optionale-Austattung

- 4 Pumpenausgänge (230 VAC)
- 2 Mischerausgänge (230 VAC)
- 1 Außenfühlereingang (KVT 20 Ω)
- 1 Warmwasserspeicherfühlereingang (KVT 20 Ω)
- 2 Vorlauffühlereingänge (KVT 20 Ω)

Widerstandswerte KVT20

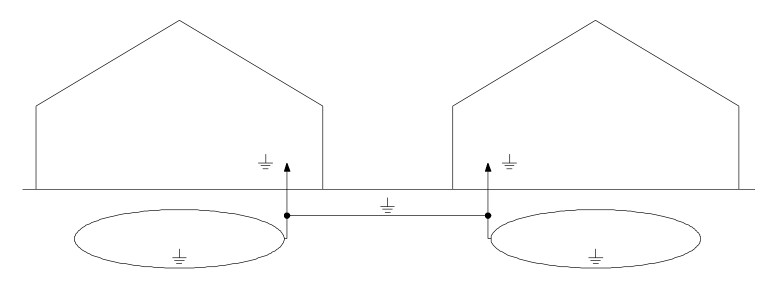
Temperatur in C°	KVT 20 in kOhm (kΩ)
-20C°	1,383
-16C°	1,434
-8C°	1,537
-4C°	1,590
0C°	1,644
10C°	1,783
20C°	1,928
30C°	2,078
40C°	2,234
50C°	2,395
60C°	2,563
70C°	2,735
80C°	2,914

3.2 Verkabelungsvorschriften

BS-03-02-00-00-02-IADE

<u>Überspannungsschutz</u>

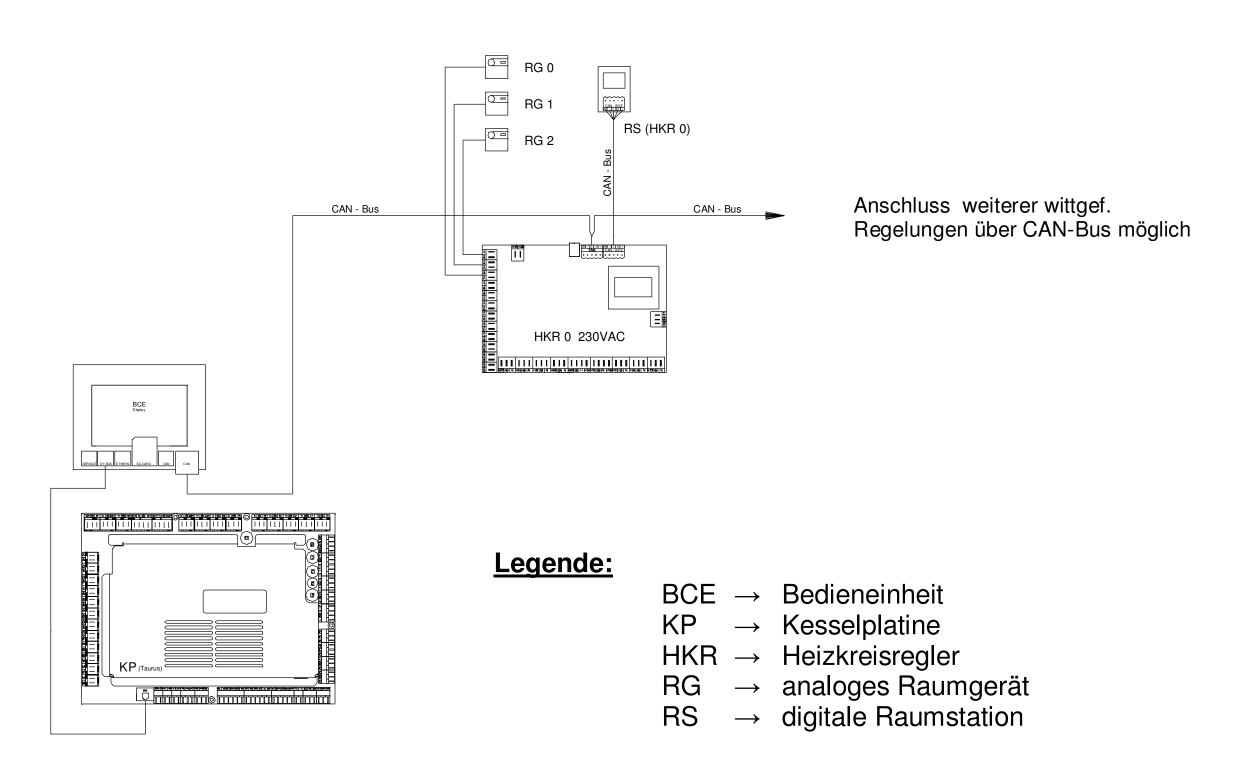
Bei CAN-Bus Leitungen zwischen verschiedenen Gebäuden müssen zum Potenzialausgleich die Banderder der Gebäude miteinander verbunden werden. Ist keine Verbindung der Erder möglich, muss mit dem CAN-Bus Kabel ein 10 mm Runderder im Erdreich mitverlegt werden. Die Banderder und der Runderder sind dann miteinander zu verbinden.



<u>Fühler</u> 2 x 1 mm²

<u>Analoges Raumgerät RFF</u> 2 x 1 mm²

<u>CAN-Bus Verbindung</u> 2 x 2 x 0,5 mm² paarverseilt, geschirmt



<u>CAN-Bus linear verkabeln</u>

Die CAN-Bus Verbindung nach Möglichkeit immer linear verkabeln, dh. vom BCE zum HKR 0, dann weiter zum HKR 1 usw.. . Bei sternförmiger Verkabelung darf die Gesamtlänge der CAN-Bus Verbindung 100 m nicht überschreiten. Die Anschlüsse +/- und H/L des CAN-Bus jeweils paarverseilt anschließen.

3.3 Elektroanschluss

BS-03-03-00-00-01-IADE

Der elektrische Anschluss der Anlage vor Ort darf nur von einem konzessionierten Elektroinstallationsunternehmen unter Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass eine Beschädigung elektrischer Anlagenteile durch Wärmestrahlung ausgeschlossen wird.

Die gesamte anlageninterne Verkabelung erfolgt werksseitig steckerfertig. Vor Ort ist durch den Elektroinstallateur lediglich der Netzanschluss und je nach Anlagenausstattung die Verkabelung und der Anschluss sämtlicher Anlagenkomponenten wie z.B. Pufferspeicher, CAN-Bus, Heizkreispumpen, Mischermotoren, usw. auszuführen.

BS-03-03-00-01-01-IADE

Netzanschluss

230 V, 50 Hz, 13 A Absicherung

Der Netzanschluss muss mittels der serienmäßigen verpolungssicheren Steckverbindung an der Kesselrückseite erfolgen. Die Anlage muss, ohne die Schaltfeldabdeckung öffnen zu müssen - z.B. über einen Sicherungsautomat - allpolig vom Netz getrennt werden können.



Es ist auf phasenrichtigen Netzanschluss der Feuerung zu achten. Phase (L) und Nullleiter (N) dürfen nicht vertauscht werden, da ansonsten die Kurzschlussfunktion und die Sicherheitskette nicht gewährleistet werden können.

BS-03-03-00-02-01-IADE

Schaltfeld öffnen

Bevor das Schaltfeld geöffnet wird, muss die allpolige Steckverbindung der Kesselstromversorgung getrennt werden. Die Anlage muss stromlos sein.

- Schaltfeldsicherungsschraube rechts lösen
- vorderen gewölbten Verkleidungsteil anheben, unten nach vorne ziehen und nach unten aushaken
- die Platinen mit den dazugehörigen Anschlusssteckern und Sicherungen (siehe E-Schaltplan) befinden sich darunter in gut zugänglicher Position
- für den Kabelanschluss müssen die entsprechenden Kabelkanäle benützt werden

BS-03-03-00-03-01-IADE

Witterungsgeführte Regelung

Die witterungsgeführte Heizkreisregelung Set-MKR wird optional angeboten und auf Wunsch auf der Kesselplatine der Feuerung aktiviert. Das Wandgerät Set-MK261 hingegen kann nur extern moniert und über CAN-Bus mit der Anlage verbunden werden. Die Bedienung und Konfiguration erfolgt über die Kesselbedieneinheit.

Set-MKR

Mit dem Heizkreisregler kann ein Warmwasserspeicher, ein Pumpenheizkreis (HK0) und zwei gemischte Heizkreise (HK1, HK2) angesteuert werden.

Wandgerät Set-MK261

Das Wandgerät Set-MK261 ist an der Klemme H35 an die Stromversorgung (extern) anzuschließen und über CAN-Bus mit der Bedieneinheit zu verbinden.

Mit dem Wandgerät kann ein Warmwasserspeicher, ein Pumpenheizkreis und 2 gemischte Heizkreise angesteuert werden.



Beachten Sie besonders das Kapitel „Verkabelungsvorschriften CAN-Bus linear verkabeln“.

Analoges Raumgerät

Das Raumgerät ist an Klemme 1 und 2 und an den jeweiligen Heizkreisreglereingang anzuschließen (siehe E-Schaltplan).

Digitale Raumstation

Die Raumstation ist über CAN-Bus mit der Feuerung (BCE) oder dem Wandgerät Set-MK261 zu verbinden.

BS-03-03-00-04-01-IADE

Fluchtschalter (Not-Aus)

Laut prTRVB H 118 muss die Anlage über einen Fluchtschalter (Not-Aus), welcher außerhalb des Heizraumes in der Nähe der Heizraumtür montiert ist, abzuschalten sein. Der Brenner geht dadurch außer Betrieb, die Heizkreisregelung und alle Sicherheitseinrichtungen bleiben jedoch aktiv. Anschluss an den Kesselfreigabekontakt 22/23 auf der Kesselplatine (siehe E-Schaltplan).

BS-03-03-00-05-01-IADE

Blitzschutz

Als Blitzschutz empfehlen wir den Einbau einer Überspannungsableitergarnitur im Hausverteiler.



Beachten Sie besonders das Kapitel „Verkabelungsvorschriften - Überspannungsschutz“.

Potentialausgleich

Die gesamte Anlage ist über das angeschlossene Rohrleitungssystem vorschriftsmäßig an die Potentialausgleichschiene anzuschließen.



Achten Sie beim Anschluss der Potenzialausgleichschiene auf möglichst kurze Verbindungen zur Potenzialausgleichschiene.

Notstromversorgung

Nur geregelte Stromerzeuger verwenden.

4 Abschlusskontrolle/Erstinbetriebnahme

BS-04-00-00-00-01-IADE

Abschlusskontrolle

- kontrollieren Sie nochmals nach Fertigstellung der Anlage, ob alle Verschraubungen und Rohrleitungen festgezogen und dicht sind;
- kontrollieren Sie, ob alle Abdeckungen montiert und gesichert sind;
- kontrollieren Sie, ob die Montage aller Anschlüsse (Kamin-, Elektro-, …) korrekt durchgeführt wurde;
- kontrollieren Sie, ob alle nötigen Sicherheitshinweise angebracht sind und geben Sie alle Unterlagen (Bedienungs- und Installationsanleitung) zur Anlage;
- kontrollieren Sie, ob alle Elektroanschlüsse ordnungsgemäß hergestellt wurden, bevor Sie die Anlage unter Spannung setzen;
- reinigen Sie die Anlage und säubern Sie die Baustelle;
- hinterlassen Sie immer einen sauberen Raum

Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch GUNTAMATIC oder qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Kaminkehrer, der Heizungsinstallateur und der Elektroinstallateur die Anlage für den Betrieb freigegeben haben. Der von GUNTAMATIC autorisierte Fachmann wird folgende Arbeiten bei der Inbetriebnahme durchführen:

- Kontrolle der gesamten Anlage;
- elektrische Funktionskontrolle;
- Regelung auf die Anlage abstimmen;
- Anlage in-Betrieb-nehmen;
- Funktion, Bedienung und Reinigung der Anlage dem Benutzer erklären;
- Erfassung der Kunden- und Anlagendaten und Erstellen des Inbetriebnahmeprotokolls



Wichtig → Eventuell aufgefallene Mängel sind schriftlich festzuhalten und müssen, um den Garantieanspruch aufrecht zu erhalten, innerhalb der nächsten 4 Wochen beseitigt werden.

Die vollständig ausgefüllte Inbetriebnahme-Checkliste muss sofort an GUNTAMATIC gesendet werden – ansonsten verfällt der Garantieanspruch!



Wichtig → Diese Installationsanleitung soll nach der Erstinbetriebnahme nicht vernichtet werden, sondern mit der Bedienungsanleitung dauerhaft bei der Heizanlage aufbewahrt werden!

5 Normen/Vorschriften

BS-05-00-00-00-02-IADE

Das Heizgerät ist entsprechend der Klasse 3 gemäß der EN 303-5, sowie der Vereinbarung der Bundesländer gem. Art. 15a BVG über Schutzmaßnahmen für Kleinfeuerungsanlagen und Einsparung von Energie ausgeführt. Die Originalprüfzeugnisse liegen beim Hersteller auf. Beim Anschluss des Heizkessels sind neben den örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften folgende allgemein geltende Norm- und Sicherheitsvorschriften zu beachten:

- **ÖNORM / DIN EN 303-5**
  Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickt bis 300 kW;
  Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnungen;
- **ÖNORM / DIN EN 12828**
  Heizungsanlagen in Gebäuden; Planung von Warmwasserheizungen;
- **ÖNORM / DIN EN 12831**
  Heizungsanlagen in Gebäuden; Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast;
- **ÖNORM M 7137**
  Anforderungen an die Pelletslagerung beim Endkunden;
- **ÖNORM M 7510**
  Richtlinie für die Überprüfung von Zentralheizungsanlagen;
- **ÖNORM H 5195-1** (Österreich)
  Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 100°C;
- **VDI 2035** (Deutschland)
  Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen; Heizwasserseitige Korrosion;
- **SWKI 97-1** (Schweiz)
  Kalk und Korrosionsschutz in Heizungsanlagen;
- **TRVB H 118** (in Österreich für automatisch beschickte Anlagen)
  technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz;
- **DIN 1988**
  Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI);
- **DIN 4751 Teil 1-4**
  sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen;
- Schweizerische Verordnung über die Luftreinhaltung LRV
- Schweizerische Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen (Schweiz)
- SIA 384 (Schweiz)

6 Anschlussschemen

BS-06-00-00-00-01-IADE

Schema Nr.: **BS-01-1** BS mit gleitender Radiatorenanlage
witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Schema Nr.: **BS-02-1** BS mit reiner Niedertemperaturanlage
witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Schema Nr.: **BS-03-2** BS mit Pufferspeicher PSF inkl. Frischwasserstation
witterungsgeführte Regelung, Pufferspeicher PSF

Schema Nr.: **BS-04-1** BS Duo mit Festbrennstoffkessel KOBRA
witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Schema Nr.: **BSM-06-1** BS Kombination mit Holzvergaserkessel BIOSMART
witterungsgeführte Regelung, Pufferspeicher PSF

Anschlussschema BIOSTAR mit gleitender Radiatorenanlage

Witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Achtung: Für gleitende Betriebsweise muss ein Heizkreis als Radiatorenheizkreis ausgeführt sein.

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com



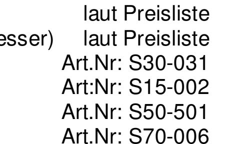
Schema Nr. BS-01-1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

Heizkreis 0 kann mit einem Raumgerät RFF25 Raumtemperaturgesteuert eingesetzt werden.

GUNTAMATIC – Bauteile

1.	Feuerung BIOSTAR	laut Preisliste
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set-MKR	Art.Nr: S30-031
4.	GSM-Modul	Art:Nr: S15-002
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	**Option**: Raumgerät RFF25	Art.Nr: S70-006
7.	Warmwasserspeicher ECO305	Art.Nr: 048-500



Anschlussschema BIOSTAR mit reiner Niedertemperaturanlage

Witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com



Schema Nr. BS-02-1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

	GUNTAMATIC - Bauteile	
1	Feuerung BIOSTAR	laut Preisliste
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set-MKR	Art.Nr: S30-031
4.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	**Option**: Raumgerät RFF25	Art.Nr :S70-006
7.	Warmwasserspeicher ECO305	Art.Nr: 048-500

AF

Netz 230 V

RG1 RG2 VF1 VF2 HKP1 HKP2 SLP0 HP0 SF0

Einstellung Ausgang HP0 im Servicemenü Inbetriebnahme: → Betrieb HP0 = Z-Pumpe

Anschlussschema BIOSTAR mit Pufferspeicher PSF

Witterungsgeführte Regelung, Pufferspeicher PSF inkl. Frischwasserstation

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com



Schema Nr. BS-03-2

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

	GUNTAMATIC - Bauteile	
1.	Feuerung BIOSTAR	laut Preisliste
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set-MKR	Art.Nr: S30-031
4.	Pufferspeicher PSF	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	**Option**: Raumgerät RFF25	Art.Nr :S70-006
7.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002
8.	**Option**: Zirkulationspumpe	Art.Nr: 045-250
9.	**Option**: 12-Loch Flansch und Rippenrohr-Wärmetauscher	
10.	2 Stück Pufferspeicherfühler	Art.Nr: S70-003

RG1 RG2 VF1 VF2 HKP1 HKP2 WW KW AF Netz 230 V Netz 230 V > 40°C HP0 SF T3 T2 9 Option 9 Option GUNTAMATIC

Einstellung Ausgang HP0 im Servicemenü Inbetriebnahme: → Betrieb HP0 = Pufferpumpe

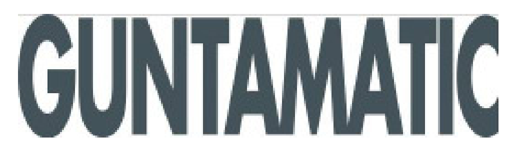
Anschlussschema BIOSTAR Duo mit Festbrennstoffkessel KOBRA

Witterungsgeführte Regelung, Warmwasserspeicher ECO305

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com



Schema Nr. BS-04-1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

- Mitgeliefertes Rauchgasthermostat unterbricht über 88°C den Freigabekontakt (Klemme 22/23)
- **Achtung:** Im Feststoffbetrieb ist auf eine minimale Leistungsabnahme von ca. 8 kW zu achten

GUNTAMATIC - Bauteile

	Bauteil	Art.Nr
1.	Feuerung BIOSTAR DUO mit Festbrennstoffkessel KOBRA	
2.	witterungsgeführte Regelung Set-MKR	Art.Nr: S30-031
3.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
4.	**Option**: Raumgerät RFF25	Art.Nr :S70-006
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	Warmwasserspeicher ECO305	Art.Nr: 048-500
7.	Einfachthermostat ETH 100	Art.Nr: S40-110
8.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002

RG1 RG2 AF VF1 VF2 Netz 230 V RGT > 88°C RL VL HKP1 HKP2 SLP0 HP0 SF0 230VAC > 65°C

Einstellung Ausgang HP0 im Servicemenü Inbetriebnahme: → Betrieb HP0 = Z-Pumpe

Anschlussschema BIOSTAR Kombination mit Holzvergaserkessel BIOSMART
Witterungsgeführte Regelung, Pufferspeicher PSF inkl. Frischwassermodul

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com



Schema Nr. BSM-06-1

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

- Das Rauchgasthermostat (11) unterbricht über 88℃ den Freigabekontakt (22/23) des Biostar

GUNTAMATIC - Bauteile

Nr.	Bauteil	Art.Nr.
1.	Feuerung BIOSTAR Kombination mit Holzvergaserkessel BIOSMART	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set-MKR	Art.Nr: S30-031
4.	Pufferspeicher PSF	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	**Option**: Raumgerät RFF25	Art.Nr :S70-006
7.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002
8.	Rücklaufanhebegruppe RA60 EnergieA	Art.Nr: H39-003
9.	**Option**: Zirkulationspumpe	Art.Nr: 045-250
10.	2 Stück zusätzliche Pufferspeicherfühler	Art.Nr: S70-003
11.	Abgaswächter f(RGT) Schaltpunkt 88℃	Art.Nr: H00-801

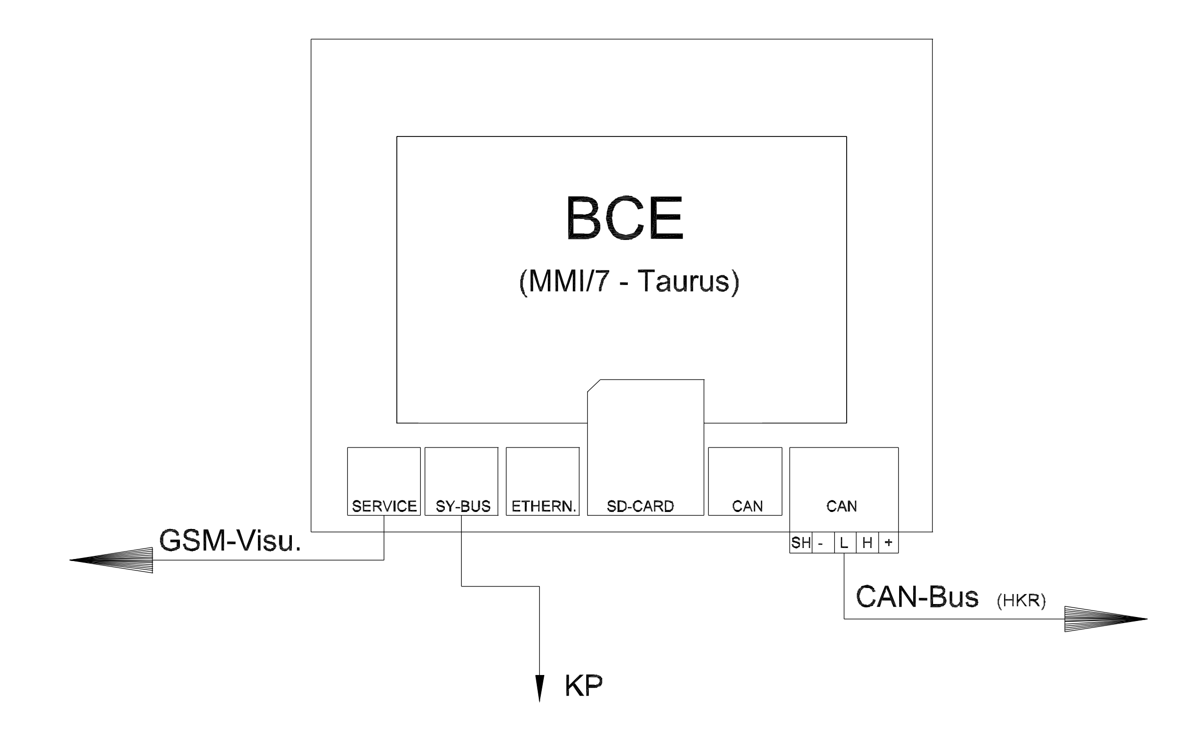
Einstellung Ausgang HP0 im Servicemenü Inbetriebnahme: → Betrieb HP0 = Pufferpumpe

7 E-Schaltplan

7.1 Bedieneinheit (Verdrahtung nur mit flexiblen Kabeln)

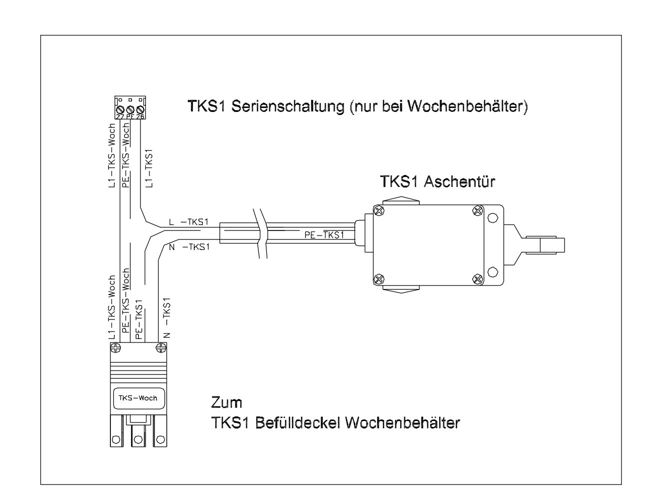
BS-07-01-00-00-01-IADE

BCE = Bedien- und Kontrolleinheit (Touch-Display)
Service = Anschlussbuchse
SY-Bus = Anschlussbuchse bzw. Kabelverbindung zwischen BCE und Kesselplatine
Ethern. = Anschlussbuchse (nicht aktiv)
SD-Card = Slot für SD-Card
CAN = Anschlussbuchse CAN-Bus
CAN-Bus = Kabelverbindung zwischen BCE und digitaler Raumstation oder Wandgerät
GSM = Anschlussmöglichkeit für ein GSM-Modul
Visu. = Anschlussmöglichkeit für die Kesselvisualisierung
KP = Kabelverbindung zur Kesselplatine (SY-Bus)



Achtung: Die Saugleitungen müssen unbedingt an der Saugturbine und am Austragkanal geerdet werden!

Anschluss TKS Wochenbehälter



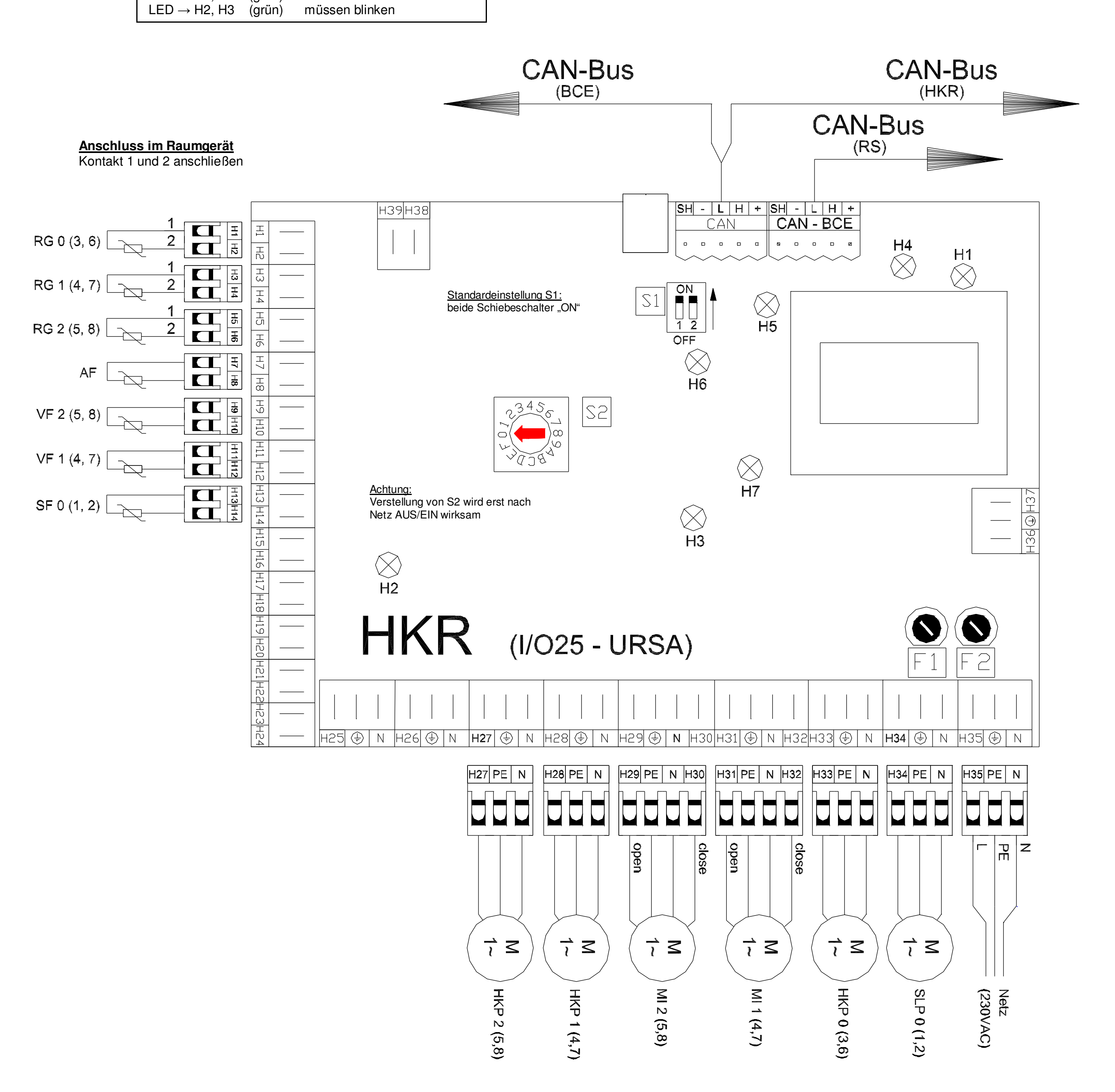
7.2 Wandgerät Set MK261 (Verdrahtung nur mit flexiblen Kabeln)

BS-07-02-00-00-02-IADE

RG 0-8	= Eingang analoges Raumgerät für HK 0 - 8	Stecker: H1/H2 – H3/H4 – H5/H6
AF	= **Anschluss nur, wenn auf der KP nicht angeschlossen**	Stecker: H7/H8
VF 1, 2, 4, 5, 7, 8	= Eingang Vorlauffühler für Heizkreis 1, 2, 4, 5, 7, 8	Stecker: H9/H10 – H11/H12
SF 0-3	= Eingang Speicherfühler für WW- Speicher 0, 1, 2	Stecker: H13/H14
HKP 0-8	= Ausgang Heizkreispumpe 0 - 8	Stecker: H27/PE/N (H28/PE/N, H33/PE/N)
Mi 1, 2, 4, 5, 7, 8	= Ausgang Mischer 1, 2, 4, 5, 7, 8	Stecker: H29/PE/N/H30 (H31/PE/N/H32)
SLP 0-3	= Ausgang Speicherladepumpe 0, 1, 2	Stecker: H34/PE/N
Netz	= Eingang Stromversorgung (230 VAC)	Stecker: H35/PE/N
BCE	= Anschluss Bedien- und Kontrolleinheit	Stecker: CAN
HKR	= Anschluss eines weiteren Wandgerätes	Stecker: CAN
RS	= Anschluss digitale Raumstation	Stecker: CAN-BCE

Funktion der Leuchtdioden (LED)		
Steuerung ein, CAN-Bus-Kabel richtig angeschlossen:		
LED → H5	(grün)	muss leuchten
LED → H6, H7	(orange)	müssen blinken
Netz und Sicherung F1 sind OK		
LED → H1, H4	(grün)	müssen leuchten
LED → H2, H3	(grün)	müssen blinken

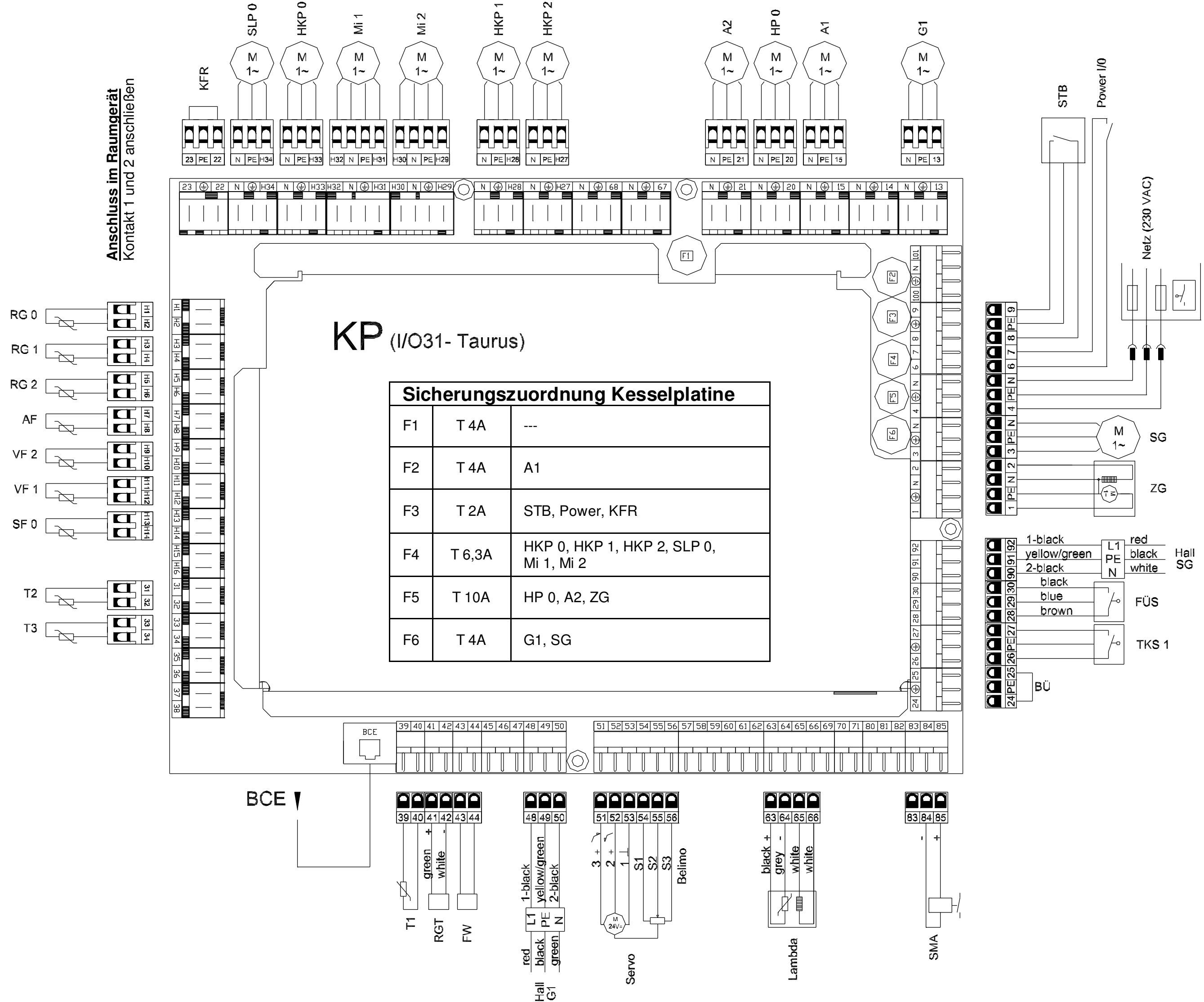
Sicherungszuordnung Wandgerät		
F1	T 0,63A	Versorgung Elektronik
F2	T 6,30A	HKP 0, HKP 1, HKP 2, MI 1, MI 2, SLP 0



7.3 Kesselplatine (Verdrahtung nur mit flexiblen Kabeln)

BS-07-03-00-00-02-IADE

RG 0 (1, 2) = Eingang analoges Raumgerät für HK 0 (1, 2) — Stecker: H1/H2 (H3/H4, H5/H6)
AF = Eingang Außenfühler — Stecker: H7/H8
VF 2 (1) = Eingang Vorlauffühler für Heizkreis 2 (1) — Stecker: H9/H10 (H11/H12)
SF 0 = Eingang Speicherfühler für WW- Speicher 0 — Stecker: H13/H14
T1 = Eingang Kesselfühler — Stecker: 39/40
T2 = Eingang Pufferspeicherfühler unten — Stecker: 31/32
T3 = Eingang Pufferspeicherfühler oben — Stecker: 33/34
RGT = Eingang Rauchgastemp. Fühler (Polung beachten) — Stecker: 41/42
FW = Eingang Fotosensor — Stecker: 43/44
Hall G1 = Eingang Hallsensor von Getriebemotor G1 — Stecker: 48/49/50
Servo = Ausgang Servomotor Kipprost (auf 0 einstellen) — Stecker: 51/52/53/54/55/56
Lambda = Eingang Lambdasonde — Stecker: 63/64/65/66
TKS 1 = Eingang Türkontaktschalter — Stecker: 26/PE/27
FÜS = Eingang Füllstandsensor — Stecker:28/29/30
Hall SG = Eingang Saugzuggebläsehallsensor — Stecker: 90/91/92
ZG = Ausgang Zündgebläse (1=Gebläse, 2=Zündelement) — Stecker: 1/PE/N/2
SG = Ausgang Saugzuggebläse — Stecker: 3/PE/N
Netz = Eingang Stromversorgung (230VAC) — Stecker: 4/PE/N
Power I/O = Ein- Ausgang Netzschalter — Stecker: 6/7
STB = Ein- Ausgang STB — Stecker: 8/PE/9
G1 = Ausgang Getriebemotor Stoker — Stecker: 13/PE/N
A1 = Ausgang Getriebemotor Raumaustragung — Stecker: 15/PE/N
HP 0 = programmierbarer Sonderausgang — Stecker: 20/PE/N
A2 = Ausgang Saugturbine — Stecker: 21/PE/N
KFR = Eingang Kesselfreigabekontakt — Stecker: 22/PE/23
HKP 2 (1, 0) = Ausgang Heizkreispumpe 2 (1, 0) — Stecker: H27/PE/N (H28/PE/N, H33/PE/N)
Mi 2 (1) = Ausgang Mischer 2 (1) — Stecker: H29/PE/N/H30 (H31/PE/N/H32)
SLP 0 = Ausgang Speicherladepumpe 0 — Stecker: H34/PE/N
SMA = Störmeldeausgang 24V= 50 mA — Stecker: 84/85



Sicherungszuordnung Kesselplatine

F1	T 4A	---
F2	T 4A	A1
F3	T 2A	STB, Power, KFR
F4	T 6,3A	HKP 0, HKP 1, HKP 2, SLP 0, Mi 1, Mi 2
F5	T 10A	HP 0, A2, ZG
F6	T 4A	G1, SG

Notizen

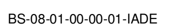
BS-D-00-00-00-01-IADE

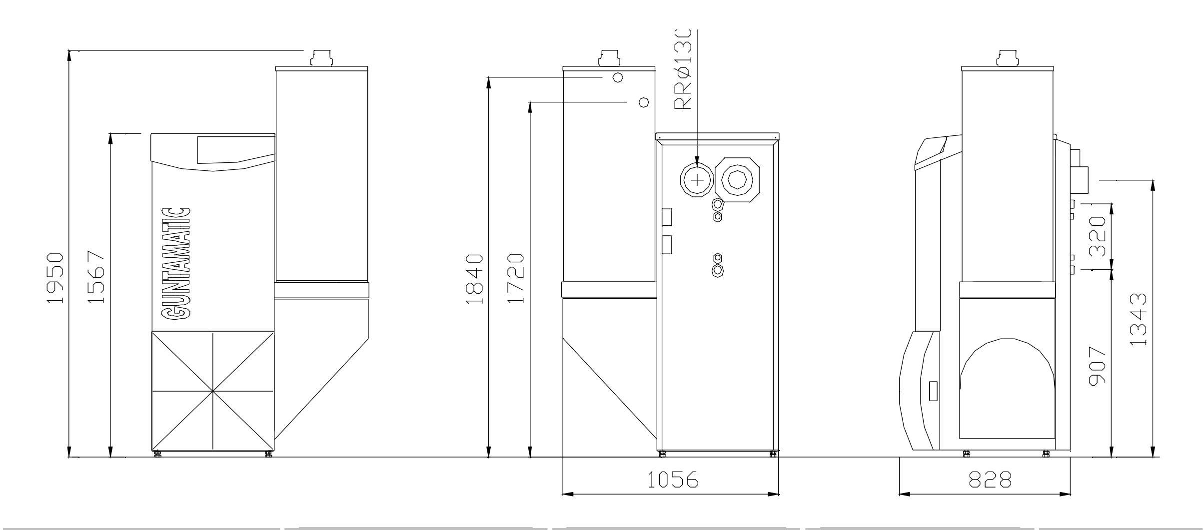
Notizen

BS-D-00-00-00-01-IADE

8 Technische Daten

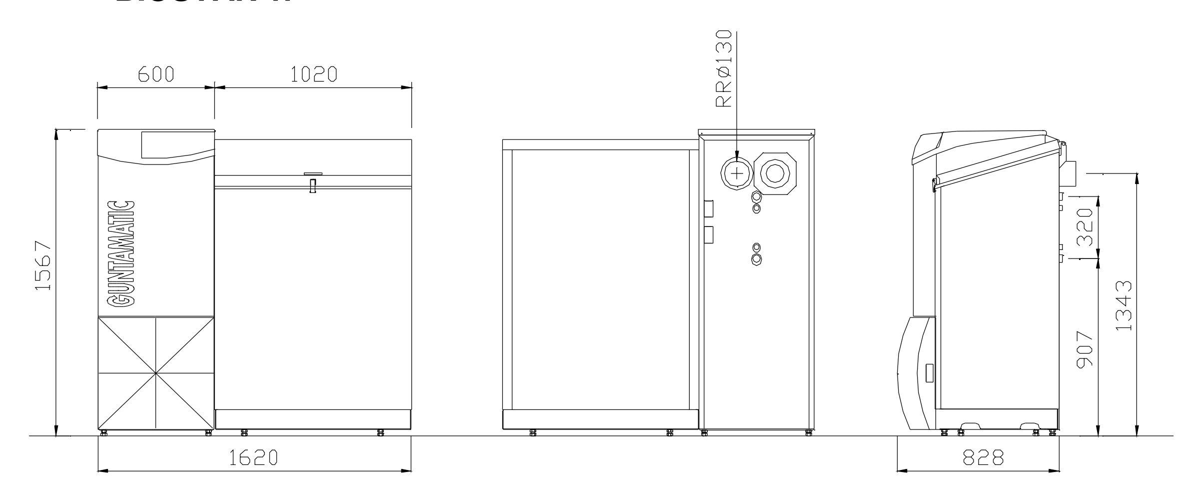
8.1 BIOSTAR FLEX





Type	BIOSTAR 12 FLEX	BIOSTAR 15 FLEX	BIOSTAR 23 FLEX	
Brennstoff	Pellets 6 mm	Pellets 6 mm	Pellets 6 mm	ÖNORM M7135
Kesselleistung	Pellets 3,3 - 12 kW	Pellets 3,5 - 15 kW	Pellets 6,9 - 23 kW	ÖNORM M7135
Kaminzugbedarf Kesseltemperatur Rücklauftemperatur	0,10 38 – 80 >38	0,10 38 – 80 >38	0,15 38 – 80 >38	mbar °C °C
wasserinhalt Betriebsdruck	30 max. 3	30 max. 3	30 max.3	Liter bar
wasserseitiger Widerstand Temperaturdifferenz 10 K	1030 6,2	1285 13,5	1970 37,7	kg/h mbar
wasserseitiger Widerstand Temperaturdifferenz 20 K	510 2,0	620 3,4	985 10,9	kg/h mbar
Volumen Vorratsbehälter Nachfülldauer max. Länge Saugleitung	100 8 – 10 20	100 8 – 10 20	100 8 – 10 20	Liter Minuten m
Rauchrohr Durchmesser	130	130	130	mm
Gewicht Kessel	298	298	305	kg
Gewicht pro Meter Schnecke	40	40	40	kg
Wartung Austragung	wartungsfrei	wartungsfrei	wartungsfrei	
Stromanschluss	230 V /13 A	230 V / 13 A	230 V / 13 A	

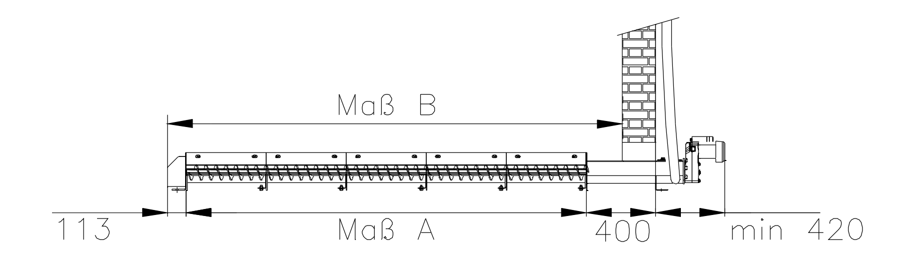
BIOSTAR W



Type	BIOSTAR 12 W	BIOSTAR 15 W	BIOSTAR 23 W	
Brennstoff	Pellets 6 mm	Pellets 6 mm	Pellets 6 mm	ÖNORM M7135
Kesselleistung	Pellets 3,3 - 12 kW	Pellets 3,5 - 15 kW	Pellets 6,7 - 20 kW	ÖNORM M7135
Kaminzugbedarf Kesseltemperatur Rücklauftemperatur	0,10 38 – 80 >38	0,10 38 – 80 >38	0,15 38 – 80 >38	mbar °C °C
Wasserinhalt Betriebsdruck	30 max. 3	30 max. 3	30 max.3	Liter bar
Wasserseitiger Widerstand Temperaturdifferenz 10 K	1030 6,2	1285 13,5	1970 37,7	kg/h mbar
Wasserseitiger Widerstand Temperaturdifferenz 20 K	510 2,0	620 3,4	985 10,9	kg/h mbar
Volumen Vorratsbehälter	400	400	400	Liter
Rauchrohr Durchmesser	130	130	130	mm
Gewicht Kessel	298	298	305	kg
Gewicht Wochenbehälter	140	140	140	kg
Gewicht pro Meter Schnecke	40	40	40	kg
Stromanschluss	230 V /13 A	230 V / 13 A	230 V / 13 A	

8.2 Austragung FLEX

BS-08-02-00-00-01-IADE

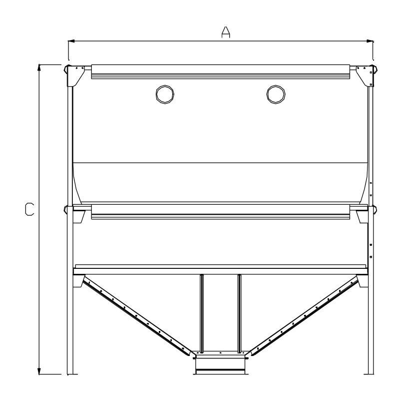


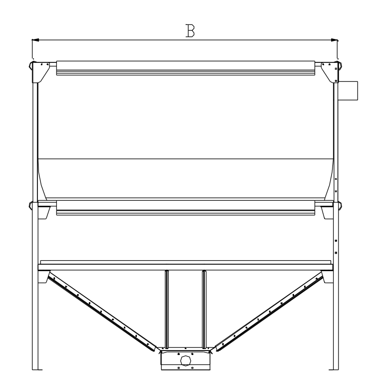
Mauerdurchbruch Schnecke: Breite 330 mm
Höhe 250 mm

Maß A > Schneckenlänge	**Maß B > Lagerraum Innenlichte**
FLEX 1,0 m	1080 mm – 1559 mm
FLEX 1,5 m	1560 mm – 2039 mm
FLEX 2,0 m	2040 mm – 2519 mm
FLEX 2,5 m	2520 mm – 2999 mm
FLEX 3,0 m	3000 mm – 3479 mm

8.3 Austragung BOX

BS-08-03-00-00-01-IADE





	Maß A - B	Maß C (verstellbar)	Tankinhalt in m³	Tankinhalt in t
BOX 5,2	170 cm x 170 cm	180 cm - 250 cm	3,0 m³ bis 5,2m³	2,0 t bis 3,4 t
BOX 7,5	210 cm x 210 cm	180 cm - 250 cm	5,0 m³ bis 7,5 m³	3,0 t bis 4,7 t
BOX 8,3	170 cm x 290 cm	180 cm - 250 cm	6,1 m³ bis 8,3 m³	4,0 t bis 5,4 t
BOX 11	250 cm x 250 cm	180 cm - 250 cm	8,3 m³ bis 11 m³	5,0 t bis 6,7 t
BOX 14	290 cm x 290 cm	190 cm - 250 cm	10,2 m³ bis 14,1 m³	6,5 t bis 9,1t



GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
A – 4722 PEUERBACH Bruck 7
Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0)7276 / 3031
Email: info@guntamatic.com